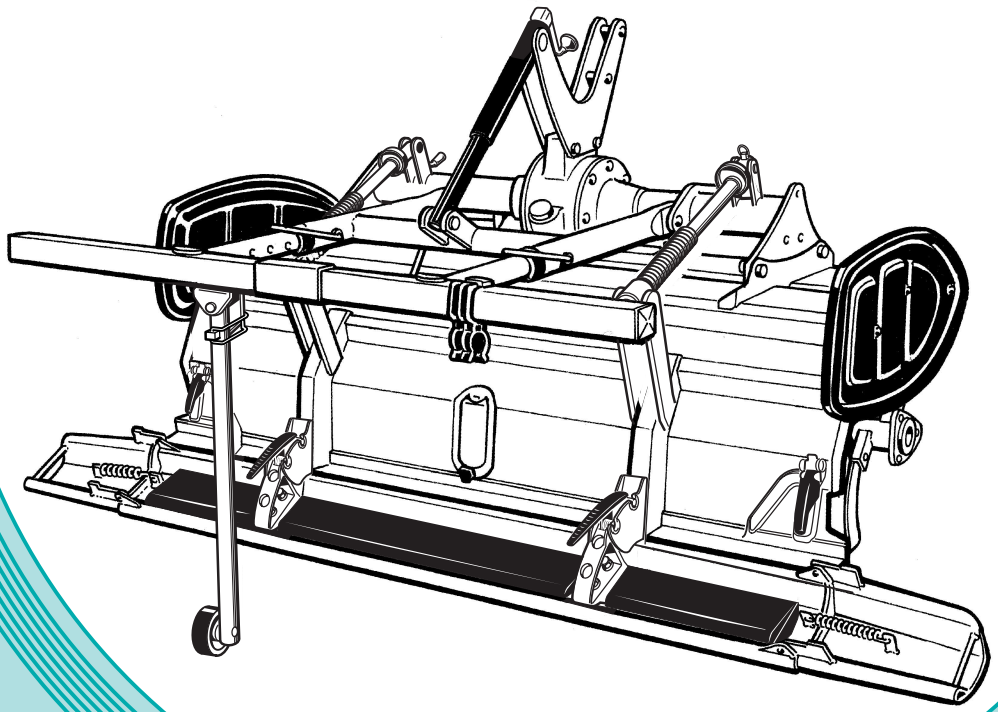
クボタロータリ

取扱説明書

R 135K
155K
165K



1AHADACAP0230

Original Instructions

ご使用前に必ずお読みください
いつまでも大切に保管してください

はじめに

このたびはクボタ製品をお買上げいただきありがとうございました。
この取扱説明書は製品の正しい取扱い方法，簡単な点検及び手入れについて説明しています。ご使用前によくお読みいただいて十分理解され，お買上げの製品が優れた性能を発揮し，かつ安全で快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。また，お読みになった後必ず大切に保存し，分からないことがあったときには取出してお読みください。なお，製品の仕様変更などにより，お買上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので，あらかじめご了承ください。

⚠安全第一

本書に記載した注意事項や機械に貼られた⚠の表示があるラベルは，人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。
なお，⚠表示ラベルが汚損したり，はがれた場合はお買上げいただいた購入先に注文し，必ず所定の位置に貼ってください。

注意表示について

本取扱説明書では，特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について，次のように表示しています。

⚠ 危険	注意事項を守らないと，死亡又は重傷を負うことになるものを示します。
⚠ 警告	注意事項を守らないと，死亡又は重傷を負う危険性があるものを示します。
⚠ 注意	注意事項を守らないと，ケガを負うおそれのあるものを示します。
重要	注意事項を守らないと，機械の損傷や故障のおそれのあるものを示します。
補足	その他，使用上役立つ補足説明を示します。

仕様について

この取扱説明書では，仕様の異なる製品を下記のように表示していますので，お買上げの製品の仕様をお確かめのうえ，お間違いのないようお願いいたします。
なお，説明は R155K を基本とし，R155K と取扱いが異なる場合はそのつど追加説明してあります。

●ロータリタイプ
　・スタンド仕様
　（R135K・R155K・R165K）
　・後 2 輪仕様（B 仕様）
●延長タイプ
　・200mm 延長爪軸（W2 仕様）
●カバータイプ
　《標準》
　・マッドレスカバー・畝立機用長穴付
　・マッドレスカバー・V カット付
●補助ユニット（オートヒッチフレーム）タイプ
　・特殊 3P 式（U 仕様）
　・W3P 式（WU 仕様）

目　次

⚠安全に作業するために

ロータリを使用する前に 1
ロータリの着脱時 2
耕うん爪の点検や交換及び調整時 3
運転時 4
格納時 6
廃棄物の処理について 6
表示ラベルと貼付け位置 7
表示ラベルの手入れ 7

サービスと保証について

各部の名称

ロータリの着脱のしかた

取付け前の準備 3
　ロータリの取付け方法と適応型式 4
トップリンクサポートの取付け（補助ユニット関連部品）（特殊 3P 式） 8
　取付け方 8
　取外し方 8
トラクタへの装着 8
　装着前の準備［特殊 3P 式］..... 8
　装着前の準備［W3P 式］..... 9
　ロータリ着脱姿勢の調整 11
　取付け方 12
ロータリの取外し方 19
ユニバーサルジョイントの取外し方 19
ロータリの保管と移動 20

ロータリの上手な使い方

適応作業速度 21
　ロータリ落下速度の調整 22
なた爪の取付け方 23
　爪の取付け方 23
　傾斜爪軸 23
　爪軸 23
　草切爪 24
　つきま線（草巻付き防止ワイヤ）（別売アタッチメント）..... 24

ロータリの調整

ロータリカバーの調整 28
　フラップカバーの使用法 28
　フラップカバーの取外し方 29
　フラップカバーの取付け方 29
　補助カバーの取外し方 30
　V カバーの取外し方 30
　フロントカバーの使用法 31
　マッドレスカバーの上手な使い方 31
手元開閉式延長カバーの使用方法（別売アタッチメント） 32
　延長カバーの使用法 32
　フラップカバー着脱前の準備 33
耕深の調整［後２輪仕様］ 34
後２輪の調整［後２輪仕様］ 35
　後２輪ホルダの前後調整 35
　上下調整 35
　左右調整 36
スプリングロックの調整 36
イージーリフタの調整 37
フローティング装置（別売オプション） 39
サイドカバーの調整 40
畝立機の取付け（別売アタッチメント） 40
　V カバーの場合 40
　標準カバーの場合 41
片培土機の取付け（別売アタッチメント） 42
　取付け方 42
　片培土機の調整方法 43
逆転 PTO の使用方法 43
爪軸交換のしかた 44

作業前の点検について（日常点検）

点検箇所 45
　点検は次の順序で実施してください。..... 45
点検のしかた 45

ロータリの簡単な手入れと処置

廃棄物の処理について 46
洗車時の注意 46
定期点検箇所一覧表 47
各部の油量点検と交換 48
　ロータリケース 48
グリースの補給と注油 48
　ユニバーサルジョイント 49
　アジャスタ（後２輪調整ネジ部）..... 49
　ホルダ（ジョイント），ロータリ入力軸 .. 49
　フロントカバー回動部 49
　後２輪のグリースニップル部（後２輪仕様）..... 50
　オートヒッチフレーム各回動部 50
　スプリングロックしゅう動部・イージーリフタしゅう動部，回動部 ... 50
　つきま線の U 金具部 50
マッドレスロータリ　ゴムカバー用補修剤の使用方法 50
分解時の注意 51

目　次

付　表

主要諸元 **52**
標準ロータリ 52
標準付属品 **53**
使用補助ユニット一覧表 **53**
アタッチメント一覧表 **55**
推奨オイル・グリース一覧表 **57**
ギヤーオイル 90 番 57
グリース 57
主な消耗部品一覧表 **58**
フローティング部品アッシ 59

⚠ 安全に作業するために　　必ず読んでください

本機をご使用になる前に，必ずこの『取扱説明書』をよく読み理解した上で，安全な作業をしてください。安全に作業をしていただくため，ぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが，これ以外にも，本文の中で⚠危険・⚠警告・⚠注意・重要・補足としてそのつど取上げています。

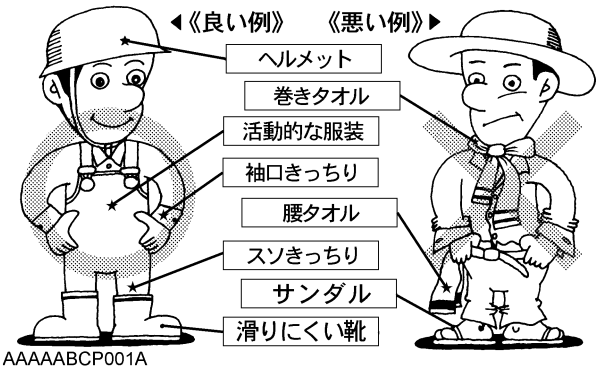
ロータリを使用する前に

1. ロータリを使用する前に，必ずこの取扱説明書とトラクタ本機の取扱説明書，及び機械に貼ってある⚠表示ラベルをよく読み，理解した上で作業してください。
2. ロータリを他人に貸すとき，また他人に作業を依頼するときは，事前に操作のしかたを教え，本書を読ませてください。
3. 本書及びラベルの内容が理解できない人や子供には，絶対に作業させないでください。

1AHACACAP001A

4. ダブダブの衣服やかさばった衣服を着用しないでください。
   回転部分や操縦装置に引掛かり事故の原因になります。
   安全のため，ヘルメット，安全靴，保護めがねや手袋などを必要に応じて使ってください。

作業時の服装



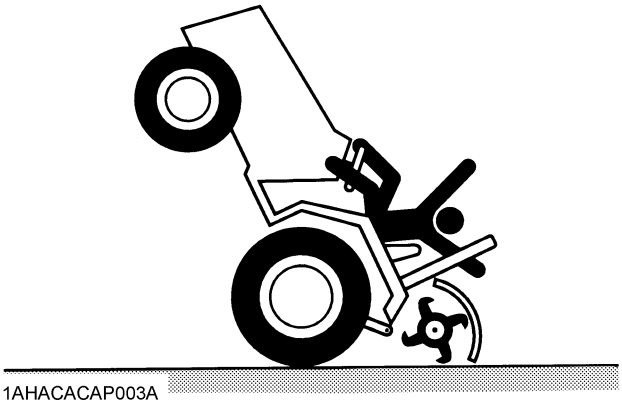
1AAAAABCP001A

ロータリの着脱時

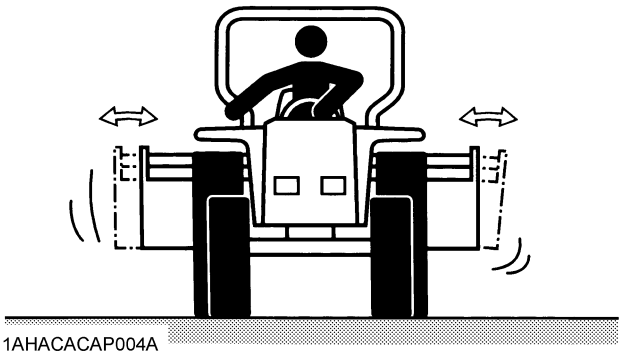
1. PTO を中立にして平たんな場所で行なってください。
2. トラクタとロータリの間に立たない，また立たせないでください。
   挟まれるおそれがあります。

1AHACACAP002A

3. 二人作業の場合はお互いに合図しあい，注意して作業してください。
4. ３点リンクの止めピンやユニバーサルジョイントのロックピンが，確実にセットされていることを確認してください。
5. 装着するトラクタによってそれぞれ前後バランスが異なる場合がありますので，前部ウエイトの指示がある場合は必ず装着してください。
   前輪が浮上がり事故の原因になります。


1AHACACAP003A

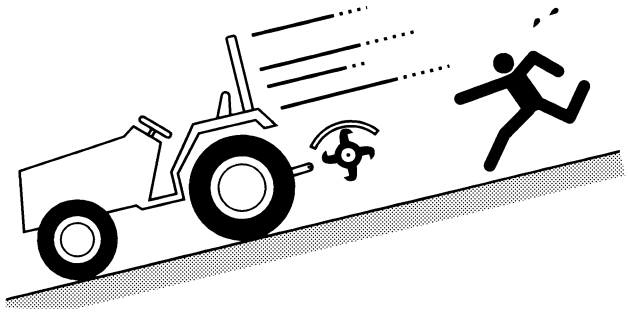
6. ロアーリンクのチェックチェーンは，ロータリが左右に１～２ cm 動く程度に調節してください。
   走行時，ロータリが揺れてバランスをくずし事故の原因になります。


1AHACACAP004A

7. 着脱時，スタンド仕様はリヤスタンド，後２輪仕様は後２輪を必ずセットしてください。ロータリが倒れ，事故の原因になります。

耕うん爪の点検や交換及び調整時

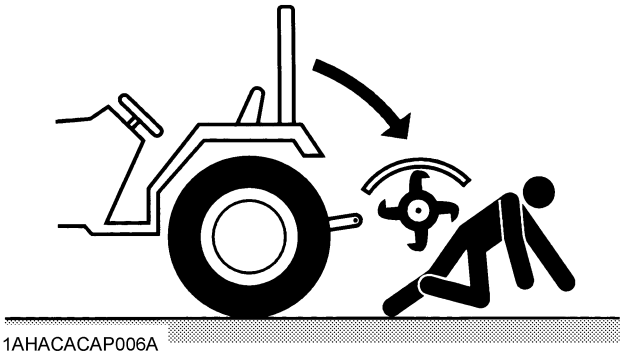
1. トラクタを平たんな場所に置いてください。
2. 駐車ブレーキを掛け，エンジンを停止してください。
   トラクタが動き出すおそれがあります。
3. ロータリカバー２は，イージーリフタとセットピンを使用し，確実に固定してください。



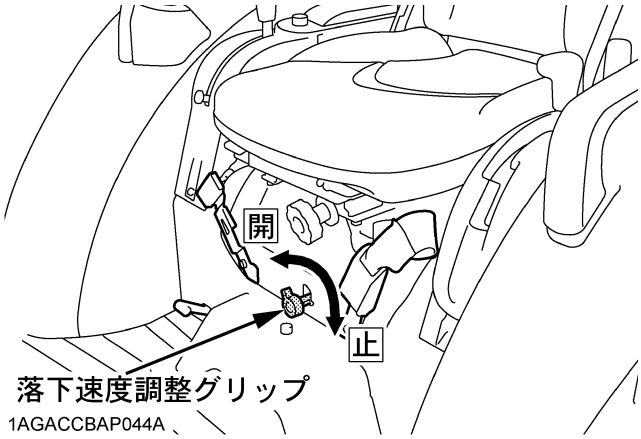
1AHACACAP005A

4. ロータリを上げた状態で点検整備を行なう場合は：

＊ 必ず落下速度調整グリップで，作業機が落下しないようにロック（停止）してください。
＊ 落下速度調整グリップでロックした後，油圧レバーを［前方に倒して］，作業機が落下しないことを必ず確認してください。
＊ 確認後，再度油圧レバーを上げておいてください。
＊ ロックするとともに適切なジャッキ又はブロックを爪軸の下に置き，落下防止を行なってください。



1AHACACAP006A

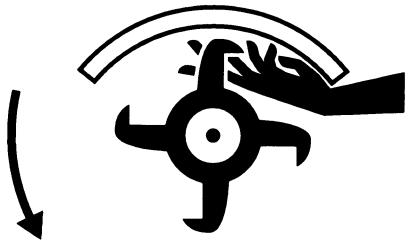


落下速度調整グリップ

1AGACCBAP044A

運転時

1. 安全カバー類を外した状態でロータリを使用しないでください。また紛失したり損傷した場合，交換してください。
   巻込まれや切傷事故の原因になります。
2. ユニバーサルジョイント，爪軸など回転部分には近づかないでください。
   裂傷・巻込まれなど，事故のおそれがあります。



1AHACACAP009A

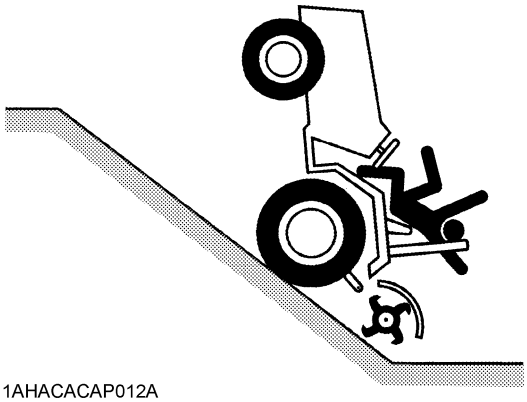
3. ロータリの上に人を乗せないでください。

1AHACACAP010A

4. 必ず座席に座ってロータリ作業を行なってください。作業中，トラクタからの飛降り，飛乗りは重大事故につながります。
5. ロータリを持上げ，バック及び急旋回するときは，周囲の安全確認を行なってください。

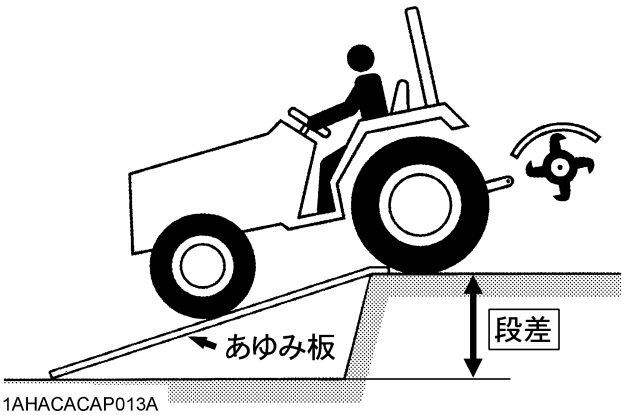
1AHACACAP011A

6. 傾斜地やあぜを登るときは，転倒防止のためロータリを下げて前輪の浮上がりを防いでください。


1AHACACAP012A

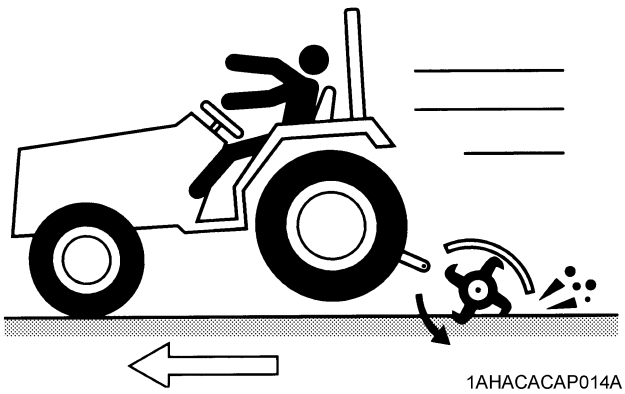
7. ほ場の出入りなどで，高低差の大きい急傾斜の登り降りや溝越えが必要な場合，あゆみ板を使用し，確実に固定してから低速で行なってください。

＊ あゆみ板は段差の４倍以上の長さのものを使用してください。



1AHACACAP013A

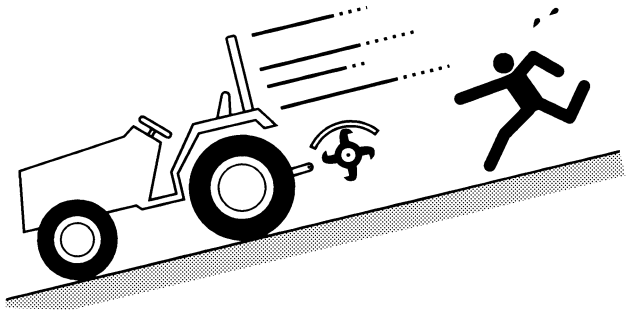
8. 耕うん中，硬いほ場でトラクタが前に飛出した場合，すぐクラッチを切りブレーキを踏んでください。次により遅い車速に変速し，爪軸回転を上げて飛出しが起こらないように作業してください。
２輪駆動，４輪駆動の切換え可能なトラクタは，４輪駆動にしてください。


1AHACACAP014A

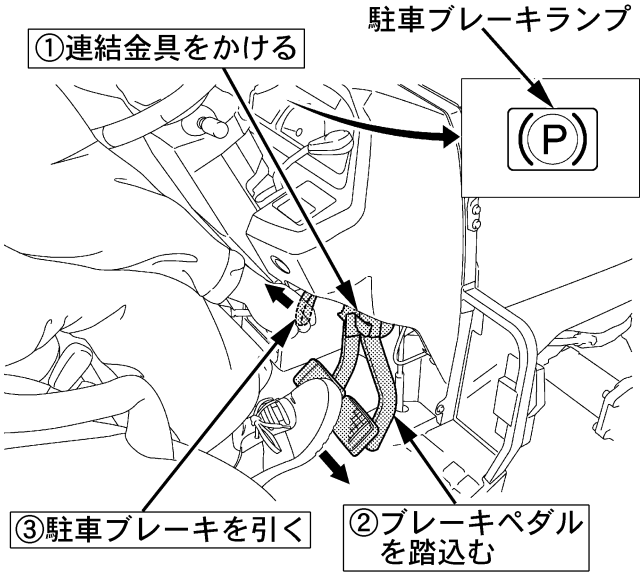
9. ロータリをトラクタに装着して公道を走行できません。(道路運送車両法の保安基準)

格納時

1. トラクタを平たんな場所に置いてください。
2. ロータリを下げ，地面に接地させてください。ロータリが落下するおそれがあります。
3. 駐車ブレーキを掛け，エンジンを停止してください。
   トラクタが動き出すおそれがあります。
4. ロータリに寄りかかったり，乗ったりしないでください。
   ロータリが転倒するおそれがあります。



1AHACACAP015A



1AGACCBAP097B

廃棄物の処理について

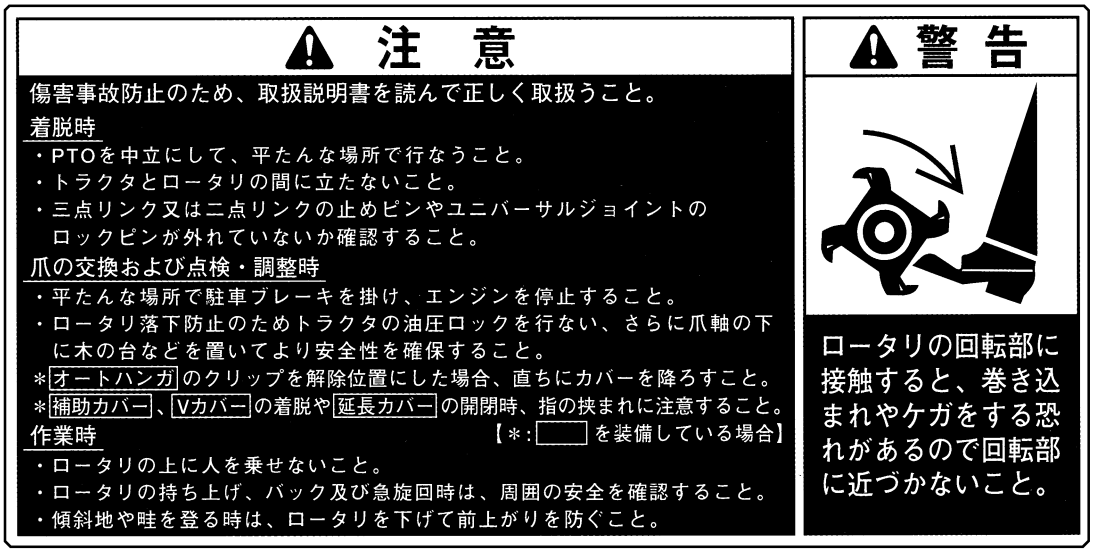
1. 廃棄物をみだりに捨てたり，焼却すると，環境汚染につながり，法令により処罰されることがあります。

＊ 機械から廃液を抜く場合は，容器に受けてください。
＊ 地面へのたれ流しや河川，湖沼，海洋への投棄はしないでください。
＊ 廃油，ゴム類，その他の有害物を廃棄，又は焼却するときは，購入先，又は産業廃棄物処理業者等に相談して，所定の規則に従って処理してください。

1BJABAAAP018B

表示ラベルと貼付け位置

① 品番　7C705-5646-5



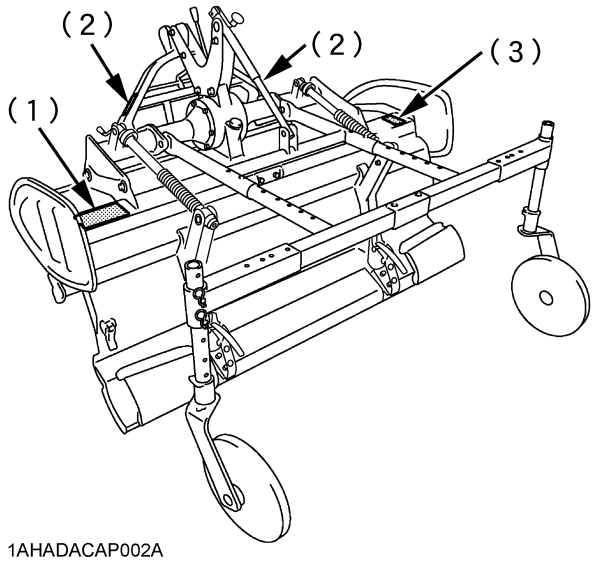
1AHAAACAP143A

② 品番　7C705-5881-1

1AHACACAP018A

③ 品番　7F712-5613-1

1AHACACAP019A



1AHADACAP002A

表示ラベルの手入れ

1. ラベルは，いつもきれいにして傷つけないようにしてください。
   もしラベルが汚れている場合は，石鹸水で洗い，やわらかい布で拭いてください。
2. 高圧洗浄機で洗車すると，高圧水によりラベルが剥がれるおそれがあります。高圧水を直接ラベルにかけないでください。
3. 破損や紛失したラベルは，製品購入先に注文し，新しいラベルに貼替えてください。
4. 新しいラベルを貼る場合は，貼付け面の汚れを完全に拭取り，乾いた後，元の位置に貼ってください。
5. ラベルが貼付けられている部品を新部品と交換するときは，ラベルも同時に交換してください。

サービスと保証について

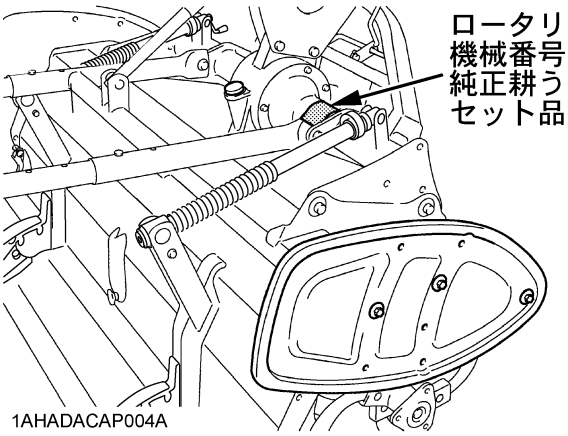
この製品には，保証書が添付してありますのでご使用前によくご覧ください。

◆ ご相談窓口

ご使用中の故障やご不審な点及びサービスについてのご用命は，お買上げいただいた購入先にそれぞれ**［ご相談窓口］**を設けておりますので，お気軽にご相談ください。
その際，ロータリ名称と機械番号を併せてご連絡ください。
なお，部品をご注文の際は，購入先に純正部品表を準備しておりますので，そちらでご相談ください。

警　告

＊ 危険ですので，機械の改造はしないでください。改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合は，メーカ保証の対象外になるのでご注意ください。



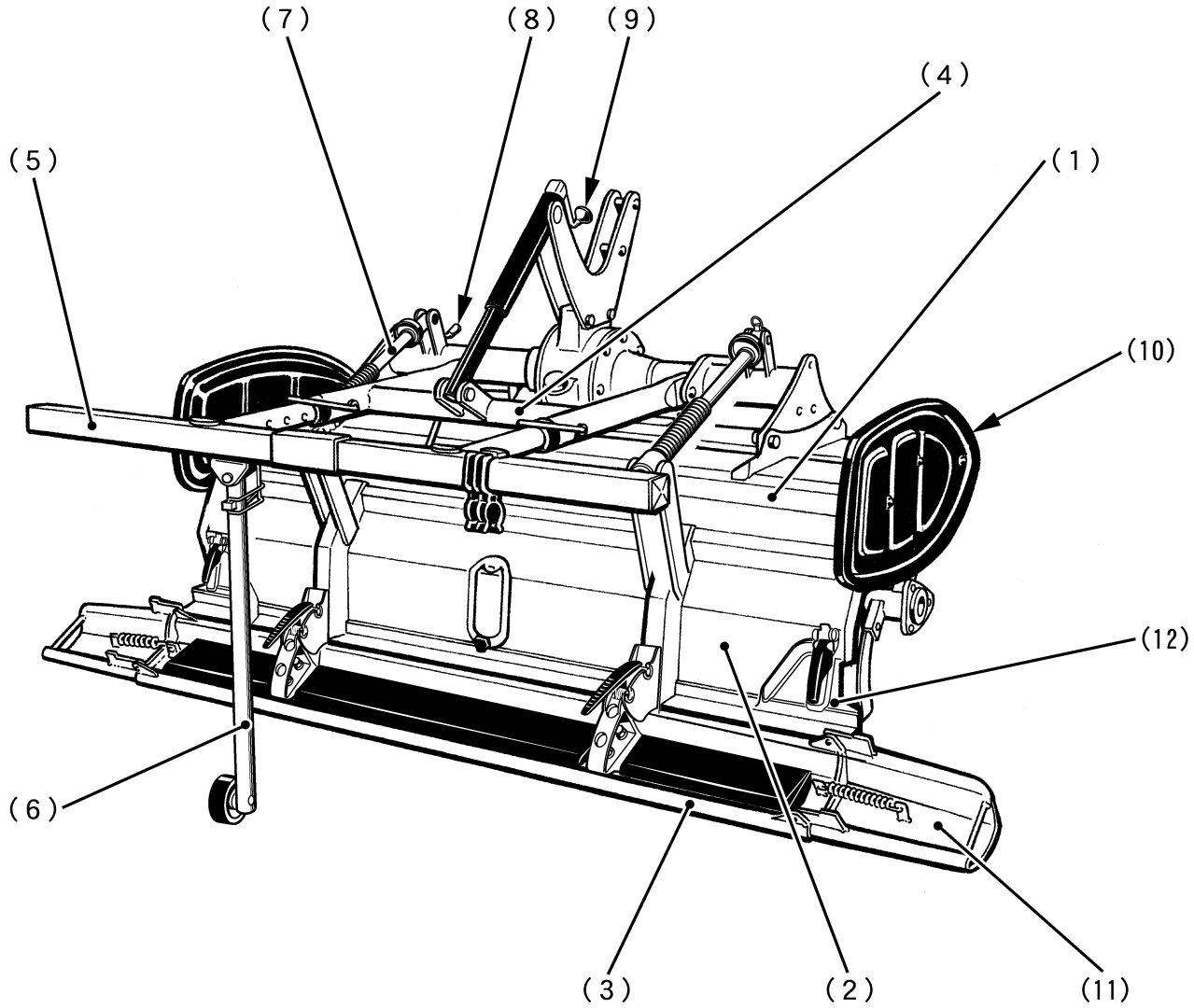
◆ 補修用部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期限）は製造打ち切り後 12 年といたします。
ただし，供給年限内であっても特殊部品につきましては，納期等についてご相談させていただく場合もあります。
補修用部品の供給は原則的に上記の供給年限で終了致しますが，供給年限経過後であっても部品供給のご要請があった場合には，納期及び価格についてご相談させていただきます。

補　足

＊ 純正耕うん爪セット品番をロータリ名称・機械番号を記したラベルの下に記載しております。
部品交換の際にご活用ください。

各部の名称



1AHADACAP023C

（1） ロータリカバー１
（2） ロータリカバー２
（3） フラップカバー
（4） 後２輪ホルダ１
（5） 後２輪ホルダ２
（6） リヤスタンド
（7） ロッド
（8） イージーリフタハンドル
（9） 後２輪ハンドル
(10) サイドカバー
(11) 延長カバー
(12) 補助カバー

ロータリの着脱のしかた

取付け前の準備

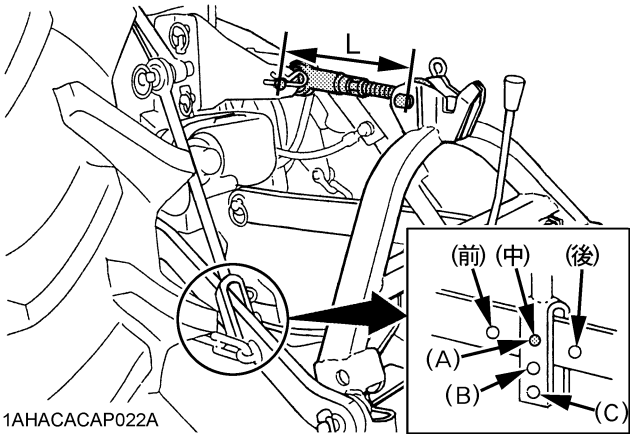
注　意

＊ 補助ユニットの種類，トップリンク長さ，ロアーリンク穴位置，リフトロッド穴位置を間違うと，ジョイント抜けやトップリンクの破損等による傷害事故のおそれがあります。

＊ 前部ウエイトの指示がある場合，トラクタに必ず取付けてください。
トラクタの前輪が浮上がり事故の原因になります。

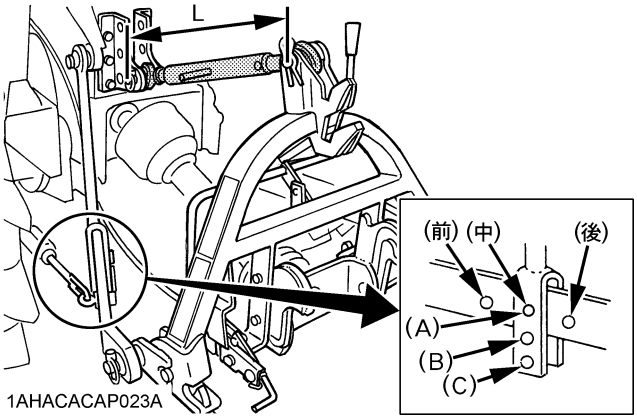
[特殊 3P 式]

1. 補助ユニット（トップリンクサポート，トップリンク，オートヒッチフレームなど）が，装着されているかを確認してください。装着されていないときは，**“トップリンクサポートの取付け”**の項を参照の上，装着してください。
2. 装着するトラクタにより，３点リンク取付点と補助ユニットの種類及びトップリンク長さが異なりますので，下図と 4 ページの表又はトップリンクサポートに貼付けてあるラベルを確認の上，点検・調整してください。

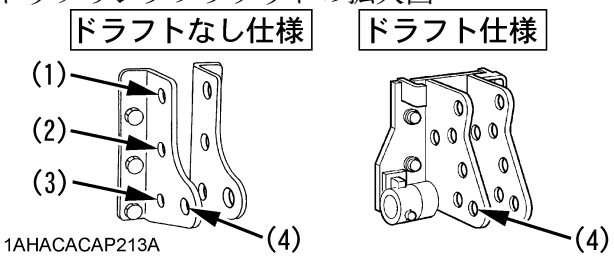


[W3P 式]

1. 装着するトラクタにより３点リンク取付点とトップリンク長さが異なりますので，下図と 4 ページの表又はオートヒッチフレームに貼付けてあるラベルを確認のうえ，点検・調整してください。



トップリンクブラケットの拡大図



◆ トップリンク長さの調整

1. W3P 式は装着する作業機によって，トップリンク長さが異なります。(長さがわからない場合は，作業機の購入先にお問い合わせください。)
2. トップリンクの調整は，ロックナットをゆるめてから行なってください。トップリンク調整後は，トップリンクをロックナットで固定してください。

重　要

＊ トップリンク長さが狂っていると，ジョイント騒音やジョイントの外れ，破損のおそれがあります。

ロータリの着脱のしかた

■ロータリの取付け方法と適応型式

(下表は一般的な組合わせを示しています。表に記載されていないトラクタの派生機種については，トラクタ側の取扱説明書に記載している場合があります。)

[特殊 3P 式]

トラクタ型式		KL225 KL245(H)	KL265(H) KL285-PC	KL285(H) KL315(H) KL345(H) KL345(H)-PC	KL345H-PC (ドラフト仕様)
ロータリ型式		R135W2K, R155K		―	
		-	R165K		
補助ユニット	ドラフトなし仕様	U225Q-10RF	U265Q-10RF	U285Q-10RF	―
	ドラフト仕様	―			U346PCQ-10RF
トップリンク長さ“L”寸法(mm)		250	255		235
リフトロッド左・右の取付穴		(A)		(B)	
ロアーリンク取付穴		(中)			
付加ウェイト (前部ウェイトアッシ 28kg) (99221-1200-1)		必要（後２輪仕様ロータリ）※			

1. 表中の（ ）数字，記号は 3 ページの図を参照してください。
2. トップリンク長さ**“L”**寸法は装着時の目安とし，異音（ガラガラ音）が出る場合は± 5 mm の範囲で調節してください。

※ 前後バランスが悪くなった場合は，ウェイトの装着が必要です。

[補助ユニット]

製品名	コード No.
U225Q-10RF	7C300-02000
U265Q-10RF	7C300-04000
U285Q-10RF	7C300-06000
U346PCQ-10RF	7C300-05000

[W3P 式]

トラクタ型式	KL225 KL245(H)	KL265(H)	KL285-PC	KL285(H) KL315(H) KL345(H) KL345(H)-PC	KL345H-PC (ドラフト仕様)
ロータリ型式	R135W2K, R155K			―	
	-	R165K			
補助ユニット	WU225Q-10RF	WU265Q-10RF	WU285Q-10RF		
トップリンク取付穴	(4)				
トップリンク長さ"L"寸法(mm)	525	550		605	590
リフトロッド左・右の取付穴	(A)				
ロアーリンク取付穴	(中)			(前)	
付加ウェイト (前部ウェイトアッシ 28kg) (99221-1200-1)	必要(後2輪仕様ロータリ)※				

1. 表中の( )数字, 記号は 3 ページの図を参照してください。
2. トップリンク長さ**"L"**寸法は装着時の目安とし, 異音(ガラガラ音)が出る場合は± 5 mm の範囲で調節してください。

※ 前後バランスが悪くなった場合は , ウェイトの装着が必要です。

[補助ユニット]

製品名	コード No.
WU225Q-10RF	7C300-07000
WU265Q-10RF	7C300-08000
WU285Q-10RF	7C300-09000

ロータリの着脱のしかた

◆ 参考［ニュー KL，KL トラクタに装着する場合］

［特殊 3P 式］

トラクタ型式	ニュー KL	KL210(H),230(H) KL330T(W)	KL250(H),270PC KL300W,340W L270D,L300D	KL270(H),280H KL300D,310H KL330(D),340H KL330PC,L330D
	KL	KL21(J),23(J) KL25,33-T	KL25J,25PC,25NC KL25HT,27,28H KL30W,33L,34W	KL27J,28HQ,30 KL31H,33,33PC KL34H
ロータリ型式		R135W2K，R155K		－
		－	R165K	
補助ユニット	ニュー KL	U210Q-9RF	U250Q-9RF	U270Q-9RF
	KL	U210Q-8RF	U270Q-8RF	U300Q-8RF
トップリンク長さ“L”寸法(mm)		250	255	
リフトロッド左・右の取付け穴		（A）		（B）
ロアーリンク取付け穴		（中）		
付加ウェイト (前部ウェイトアッシ 28kg) (99221-1200-1)		必要（後２輪仕様ロータリ）※		

【注意】トラクタの形式により最上げ，モンロー上げでトラクタリヤフェンダーとイージーリフタのハンドルが干渉する場合があります。上限規制にて干渉を回避してください。

［W3P 式］

トラクタ型式	ニュー KL	KL210(H),230(H) KL3300T	KL250(H) L270D,L300D	KL270PC	KL270(H),280H KL300(D),310H KL330(D),340H KL330PC,L330D
	KL	KL21(J),23(J) KL25,33-T	KL25J,25PC,25NC,27 KL28H,30W,33L,34W		KL27J,28HQ 30,KL31H,33 33PC,34H
ロータリ型式		R135W2K，R155K			－
		－	R165K		
補助ユニット	ニュー KL	WU210-9RF	WU250-9RF	WU270-9RF	
	KL	WU210Q-8RF	WU270Q-8RF		
トップリンク取付穴		（４）			
トップリンク長さ“L”寸法(mm)		525	550		605
リフトロッド左・右の取付け穴		（A）			
ロアーリンク取付け穴		（中）			（前）
付加ウェイト (前部ウェイトアッシ 28kg) (99221-1200-1)		必要（後２輪仕様ロータリ）※			

1. トップリンク長さ**“L”**寸法は装着時の目安とし，異音（ガラガラ音）が出る場合は± 5 mm の範囲で調節してください。

※ 前後バランスが悪くなった場合は，ウェイトの装着が必要です。

2. 別途オートヒッチフレーム，アッシが必要です。(**［特殊 3P 式］**7C405-99610，**［W3P 式］**7C300-99620)

［補助ユニット］

製品名	コード No.	製品名	コード No.
U210Q-8RF	7C500-02000	U210Q-9RF	7C400-02000
U270Q-8RF	7C500-04000	U270Q-9RF	7C400-04000
U300Q-8RF	7C500-06000	U300Q-9RF	7C400-06000
WU210Q-8RF	7C500-07000	WU210Q-9RF	7C400-07000
WU270Q-8RF	7C500-08000	WU250Q-9RF	7C400-08000
		WU270Q-9RF	7C400-09000

[特殊 3P 式]

◆ 参考［GL プラス 1 トラクタに装備する場合]

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">トラクタ型式</td><td rowspan="2">GL プラス 1</td><td>GL201
GL221
GL241</td><td>GL241J,GL261
GL277,GL337W
L27</td><td>GL281
GL301E
GL321E</td><td>GL241K
GL261K</td><td>GL281J
GL281Q
GL301</td><td>GL321
GL337
L33</td></tr>
<tr><td colspan="3">R135W2K, R155K</td><td colspan="4">－</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">ロータリ型式</td><td>－</td><td colspan="6">R165K</td></tr>
<tr><td rowspan="2">補助
ユニット</td><td>スーパージョイント付</td><td>U205Q-7RF</td><td colspan="2">U265Q-7RF</td><td>U261KQ-7RF</td><td colspan="2">U305-Q7RF</td></tr>
<tr><td>スーパージョイント無</td><td>－</td><td colspan="2">－</td><td>－</td><td colspan="2">－</td></tr>
<tr><td colspan="2">トップリンク長さ“L”寸法 (mm)</td><td>230</td><td colspan="2">240</td><td>235</td><td colspan="2">240</td></tr>
<tr><td colspan="2">リフトロッド左・右の取付け穴</td><td colspan="3">（A）</td><td>（B）</td><td colspan="2">（A）</td></tr>
<tr><td colspan="2">ロアーリンク取付け穴</td><td colspan="3">（中）</td><td>（後）</td><td colspan="2">（中）</td></tr>
<tr><td colspan="2">付加ウェイト
(前部ウェイトアッシ 28kg)
(99221-1200-1)</td><td colspan="7">必要（後２輪仕様ロータリ）※</td></tr>
</table>

【注意】トラクタの形式により最上げ，モンロー上げでトラクタリヤフェンダーとイージーリフタのハンドルが干渉する場合があります。上限規制にて干渉を回避してください。

1. トップリンク長さ**“L”**寸法は装着時の目安とし，異音（ガラガラ音）が出る場合は± 5 mm の範囲で調節してください。
2. W3P 式は KL トラクタ以外に装着できません。

※ 前後バランスが悪くなった場合は，ウェイトの装着が必要です。

3. 別途オートヒッチフレーム，アッシが必要です。(7C705-99610)
4. オート金具は KL 用を使用してください。
5. スーパージョイント無し仕様の補助ユニットは使用できません。

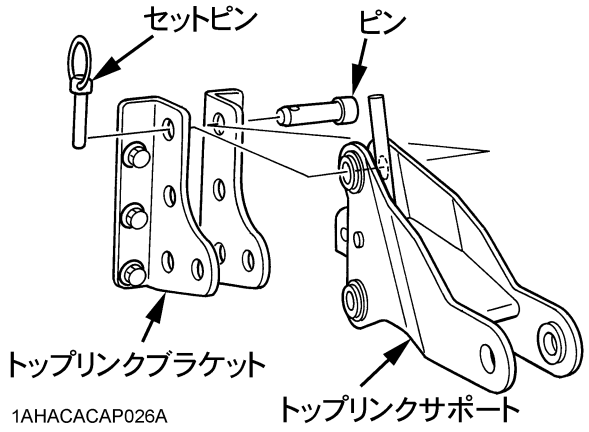
[補助ユニット]

製品名	コード No.
U205Q-7RF	7C600-02000
U265Q-7RF	7C600-04000
U305Q-7RF	7C600-06000
U261KQ-7RF	7C600-08000
U195-7RF	7C600-01000
U255-7RF	7C600-03000
U295-7RF	7C600-05000
U261K-7RF	7C600-07000
U235K-5RF	70883-00000

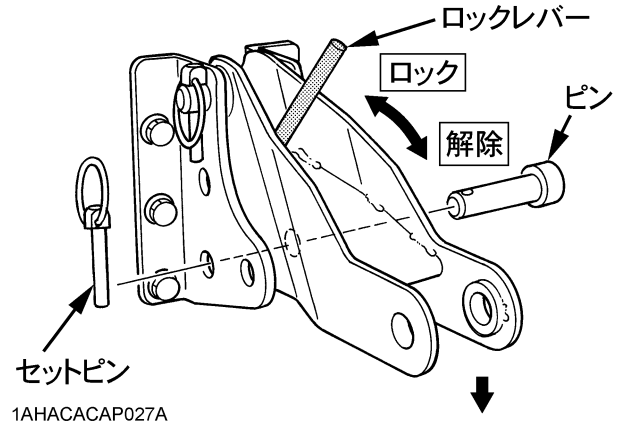
トップリンクサポートの取付け(補助ユニット関連部品)(特殊 3P 式)

■取付け方

1. トップリンクブラケットの上穴と，トップリンクサポートの上穴を右側からピンで取付け，セットピンで抜け止めをしてください。(トップリンクサポートの上下を間違わないよう，ラベルの方向又は補助ユニット一覧表を参照して取付けてください)



2. ロックレバーを手前に引き，トップリンクブラケットの下穴と，トップリンクサポートの下穴をピンで取付け，セットピンで抜け止めをしてください。



3. ロックレバーを前方に戻し，確実にロックしてください。

■取外し方

取付け順序の逆に行なってください。

トラクタへの装着

注 意

＊ ロータリの取付け・取外しは，PTO を中立にし平たんな場所で行なってください。
＊ トラクタとロータリの間には立たないでください。はさまれるおそれがあります。

重 要

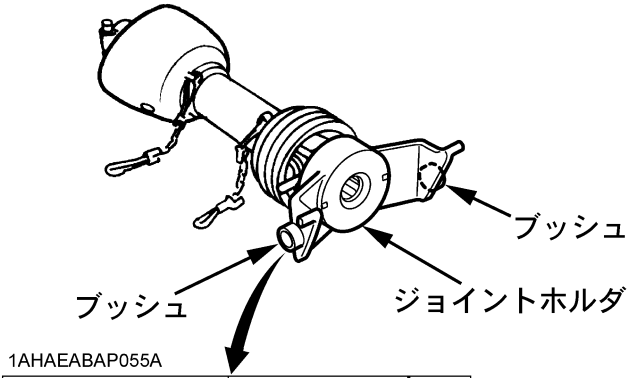
＊ 安全カバー回転止め鎖で，ユニバーサルジョイントを吊らないでください。
＊ トラクタにけん引ヒッチが付いている場合は事前に取外してください。

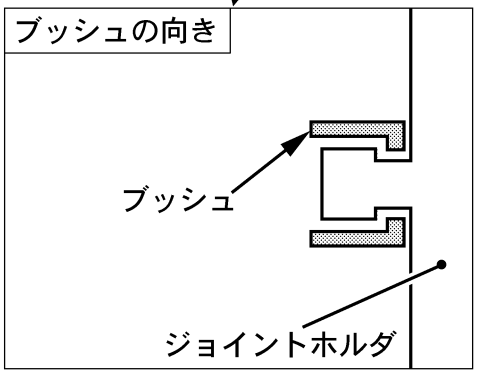
■装着前の準備［特殊 3P 式］

◆ スーパージョイントの組付け

オートヒッチフレームをトラクタに装着した後に，ジョイントを着脱できます。
(ジョイントの取付け方は**“取付け方”**の項を参照)

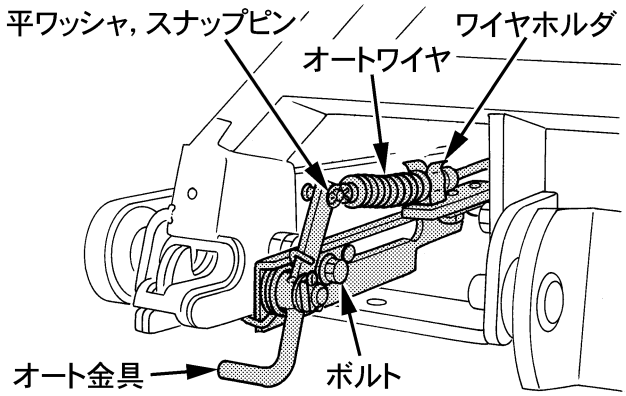
1. ジョイントホルダにブッシュが組付けられていることを確認してください。





◆ オート金具の取付け

1. オート金具をボルトでオートヒッチフレームに取付けます。
2. オート金具にオートワイヤを平ワッシャとスナップピンで取付けます。
3. オートワイヤをワイヤホルダに取付けます。



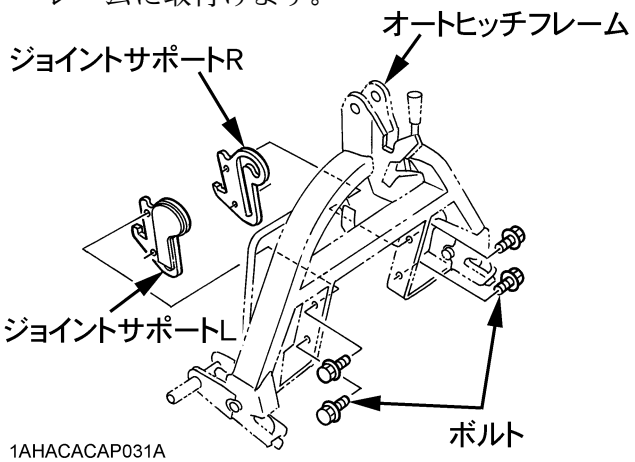
1AHACACAP030A

■装着前の準備［W3P 式］

◆ スーパージョイントの組付け

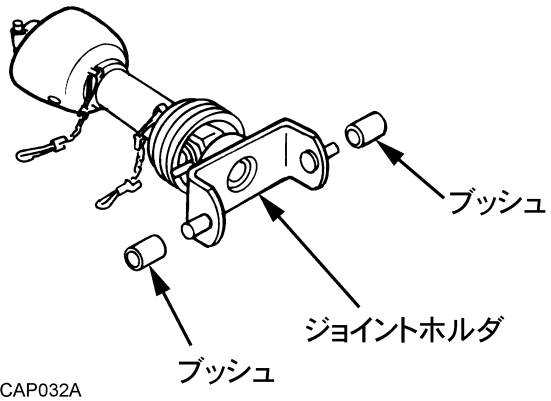
オートヒッチフレームをトラクタに装着した後に，ジョイントを着脱できます。
(ジョイントの取付け方は**“取付け方”**の項を参照)

1. ジョイントサポートＲとジョイントサポートＬ をそれぞれボルト２本でオートヒッチフレームに取付けます。



1AHACACAP031A

2. ジョイントホルダにブッシュを打込みます。

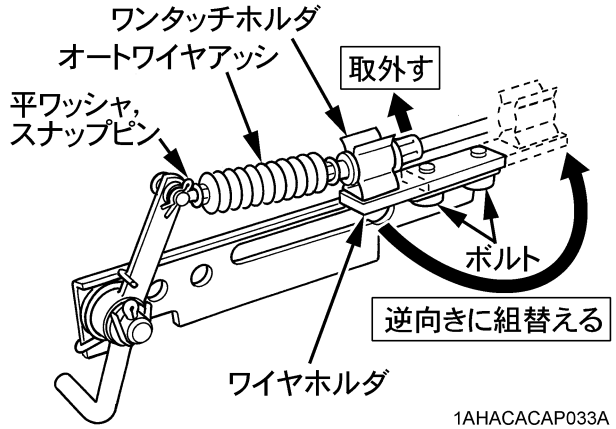


1AHACACAP032A

◆ オート金具の組付け［トラクタがオート仕様の場合］

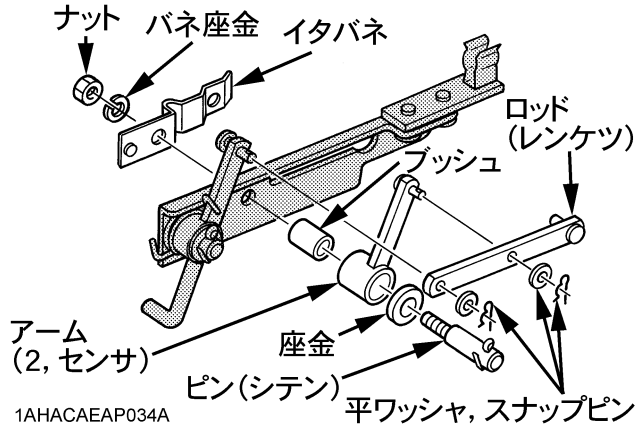
付属の部品を使用し，図を参考に次の順序でオート金具を組換えてください。

1. スナップピンと平ワッシャを外し，オート金具からオートワイヤアッシを取外します。
2. ボルト２本を外し，ワイヤホルダを逆向きに組換えます。



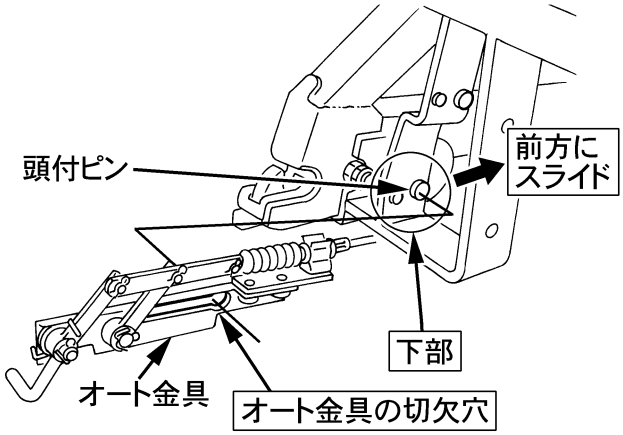
3. 付属のピン（シテン）に，アーム（２，センサ），ブッシュ，イタバネを図のように挿入し，バネ座金・ナットで締付けます。

4. ロッド（レンケツ）を平ワッシャとスナップピンで取付けます。



5. オートワイヤアッシを取付けます。

6. オート金具をオートヒッチフレームの下部にセットしてください。
   セット要領は，オート金具の切欠穴部をオートヒッチフレームに溶接された頭付ピンに挿入し，前方にスライドさせます。その際，イタバネの抜け止め穴を頭付ピンの裏側の凸部に確実に収めてください。



補　足

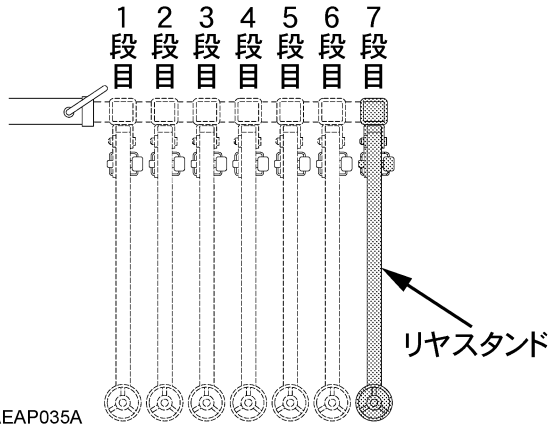
＊ オート金具をセットする際は，必ずトラクタのロアーリンクが水平よりも上方の位置で行なってください。

■ロータリ着脱姿勢の調整

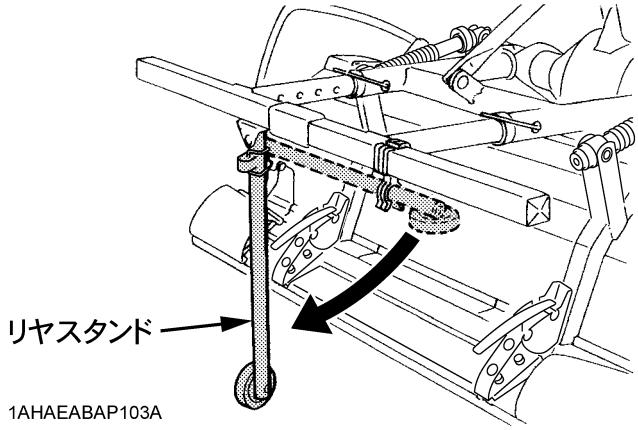
◆ スタンド仕様の場合

1. リヤスタンドの前後方向の位置は７段目にセットしてください。

[前後位置]



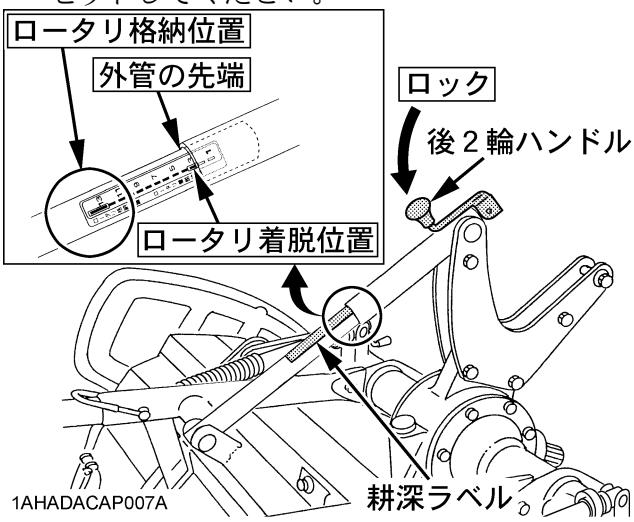
2. リヤスタンドを下げ位置にセットし，セットピンで固定してください。



3. ロータリの後２輪ハンドルを回し，外管の先端を内管に貼ってあるラベルの**[ロータリ着脱位置]**の範囲にあわせてください。

重　要

＊ 後２輪ハンドルは操作後，図のロック位置にセットしてください。



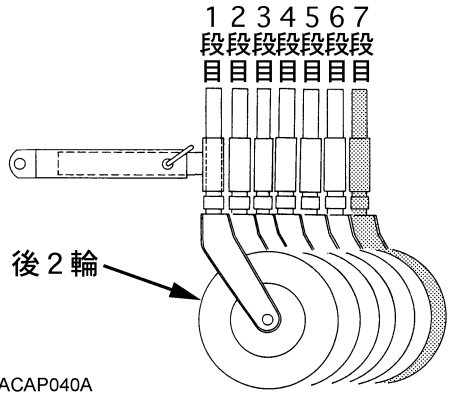
＊ ロータリの着脱は，フラップカバーを装着して行なってください。

＊ 耕うん時は，リヤスタンドは折りたたんでください。

◆ 後２輪仕様の場合

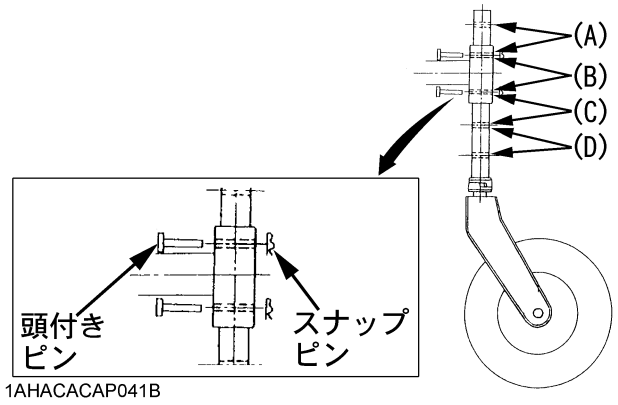
1. 後２輪の前後方向の位置は７段目にセットしてください。

[前後位置]



[上下位置]

上下位置は（B）の位置にセットしてください。



1AHACACAP041B

2. ロータリの後２輪ハンドルを回し，外管の先端を内管に貼ってあるラベルの**[ロータリ着脱位置]**の範囲にあわせてください。

■取付け方

◆ 特殊 3P 作業機を装着する場合

1. ロアーリンクとリフトロッド取付け位置を確認してください。もし，異なっている場合は**“取付け前の準備”**の項に従って取付けてください。

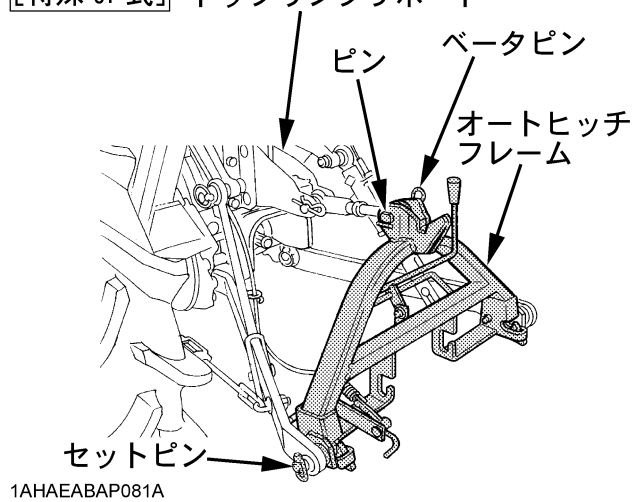
注 意

＊ ロアーリンクとリフトロッドの取付け穴位置を間違うと，ユニバーサルジョイントが破損し傷害事故を引起すおそれがありますので，取付け穴位置を再確認してください。

2. ロアーリンクにオートヒッチフレームを取付け，セットピンで抜け止めをしてください。

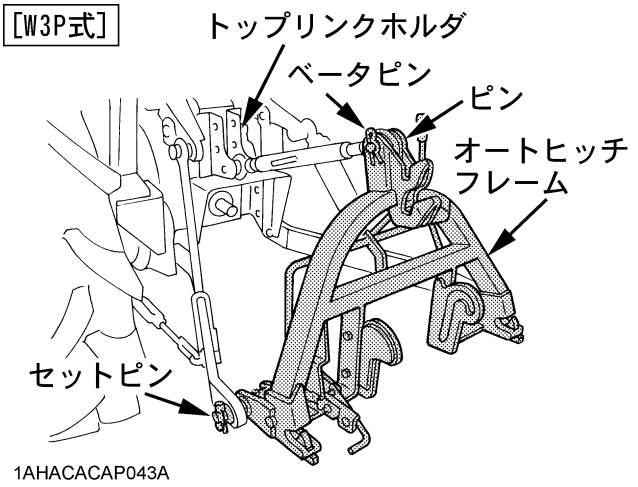
3. トップリンクの長さ**“L”**を調節し（**“取付け前の準備”**の**“ロータリの取付け方法と適応型式”**の項参照），トップリンクサポート（特殊 3P 式）[トップリンクホルダ（W3P 式）]と，オートヒッチフレームの上部にそれぞれピンで取付け，ベータピンで抜け止めをしてください。

[特殊 3P式] トップリンクサポート



1AHAEABAP081A

[W3P式] トップリンクホルダ

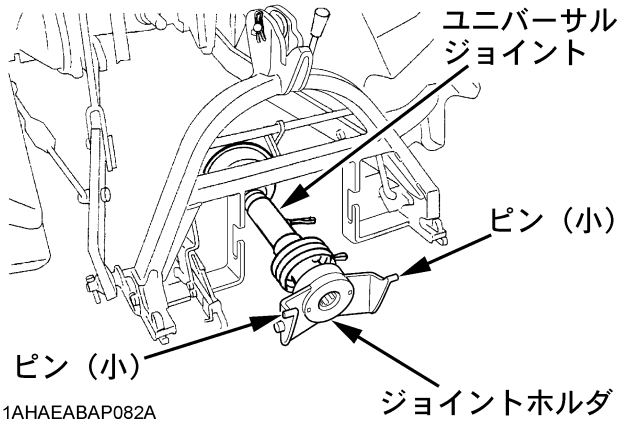


1AHACACAP043A

4. ユニバーサルジョイントをオートヒッチフレームに装着します。

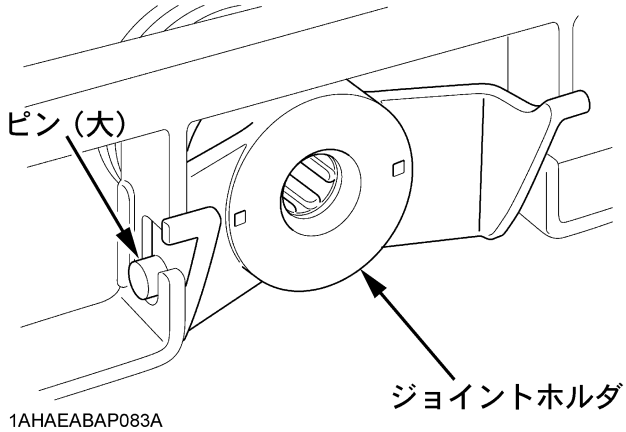
[特殊 3P 式]

(1) ユニバーサルジョイントをオートヒッチフレームの下に置きます。
(ジョイントホルダがロータリ側，ピン（小）が上側)



1AHAEABAP082A

(2) ジョイントホルダを下図のように持ち，左右のピン（大）をオートヒッチフレームの開口部から入れます。



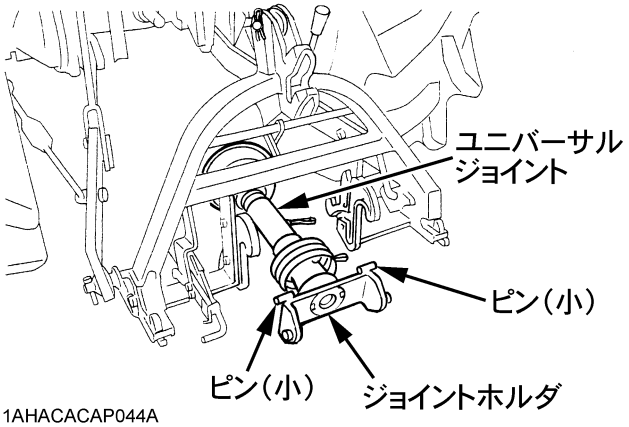
1AHAEABAP083A

重　要

＊ ジョイントホルダのピン（大）がオートヒッチフレームの溝下部の正しい位置におさまっているか確認してください。

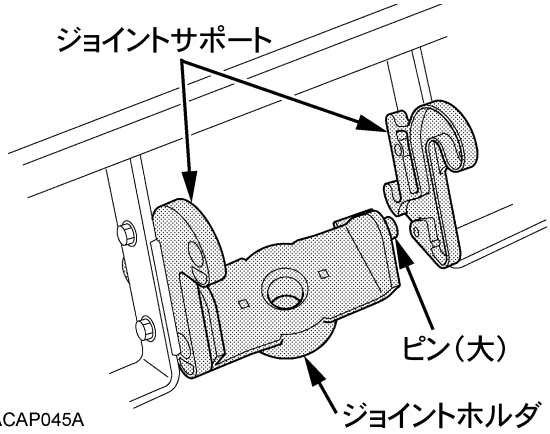
[W3P 式]

(1) ユニバーサルジョイントをオートヒッチフレームの下に置きます。
(ジョイントホルダがロータリ側，ピン（小）が上側)



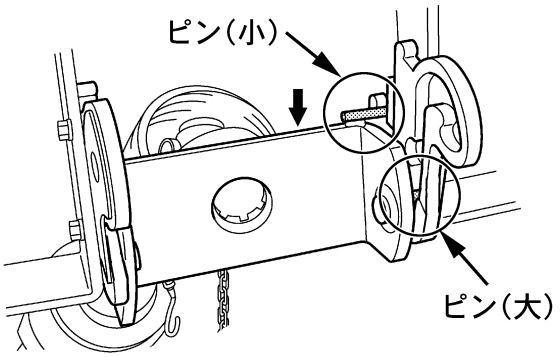
1AHACACAP044A

(2) ジョイントホルダを下図のように持ち，左右のピン（大）をジョイントサポートの開口部から入れます。



1AHACACAP045A

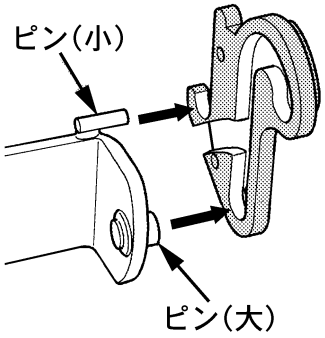
(3) ピン（大）をジョイントサポートの下部に，ピン（小）をジョイントサポートの溝に入るように下げます。



1AHACACAP046A

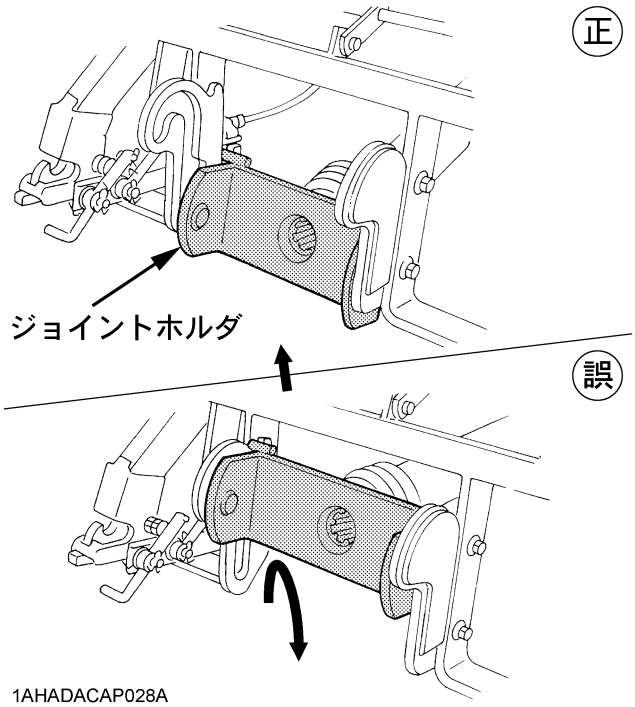
重　要

＊ 下部にセットする際，ジョイントホルダのピン部がジョイントサポートの正しい位置におさまっているか確認してください。



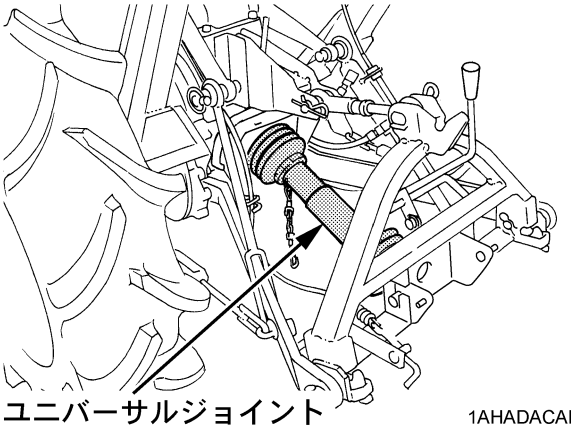
1AHACACAP047A

(4) ジョイントホルダが下部にセットされているか再確認してください。



1AHADACAP028A

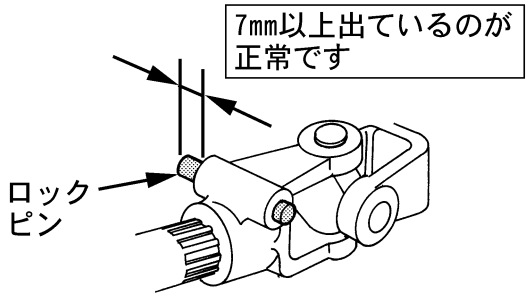
5. ユニバーサルジョイントをトラクタの PTO 軸に取付けてください。



1AHADACAP009A

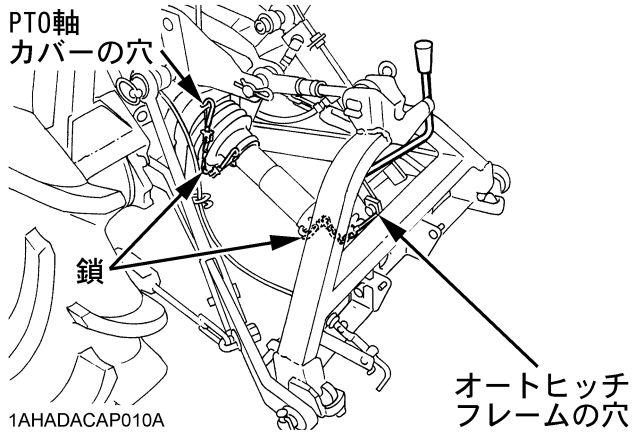
注　意

＊ ユニバーサルジョイントを確実にセットしないと，抜けるおそれがあります。ロックピンの頭が 7 mm 以上出ているか確認してください。

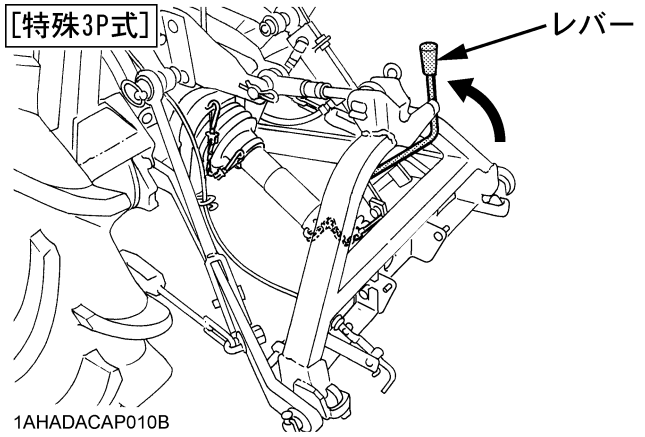


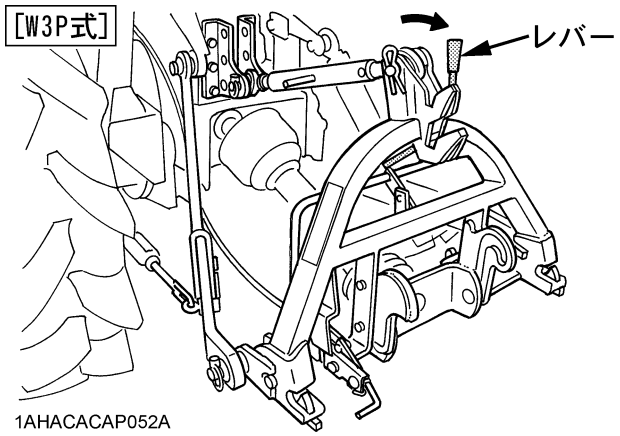
1AHACACAP053A

6. ユニバーサルジョイントの安全カバー回転止め鎖を，トラクタ側は PTO 軸カバーの穴に，ロータリ側はオートヒッチフレームの中央部の穴に，取付けてください。

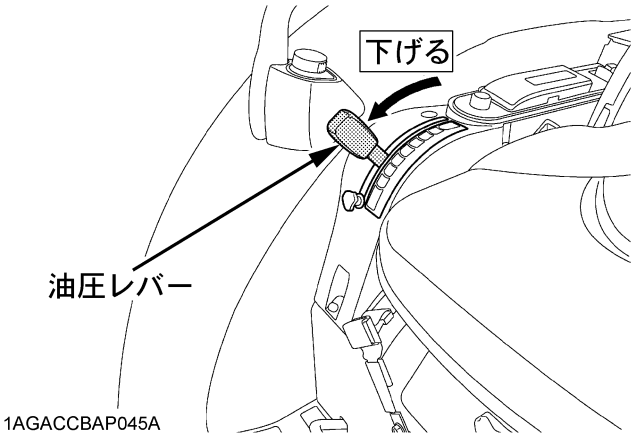


7. ロータリの着脱姿勢を確認してください。（**“トラクタへの装着”**の**“ロータリ着脱姿勢の調整”**の項を参照）
8. **[オート仕様トラクタの場合]**
   ロータリカバー２を最下げの位置にセットしてください。（**“オートハンガの調整”**の項を参照）
9. オートヒッチフレームのレバーを下図の位置にセットしてください。

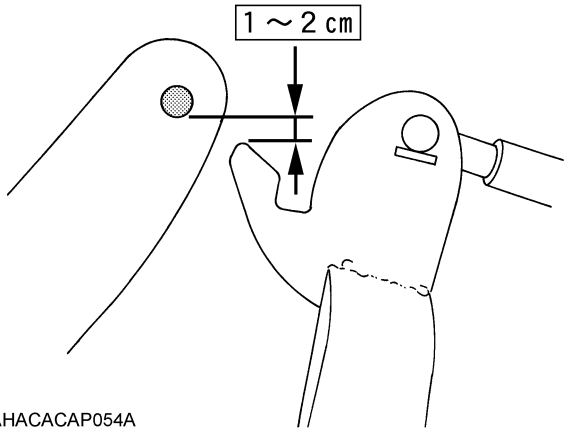




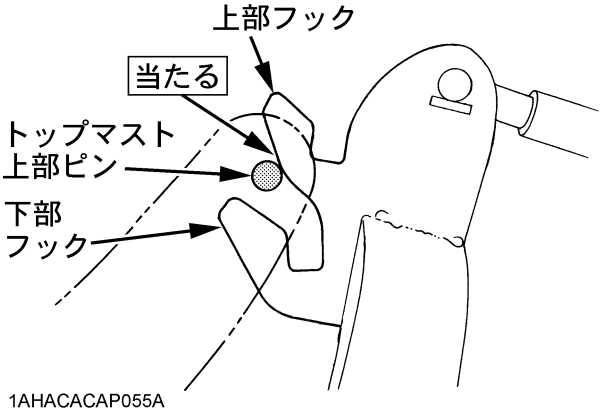
10. トラクタに乗車して，油圧レバーを **[下げ]** 方向に操作し，オートヒッチフレームを降ろしてください。



11. **[特殊 3P 式]**
    オートヒッチフレームのフック部先端が，トップマスト上部ピンのやや下（１～２ ㎝）にくるように，油圧レバーを操作しながらゆっくりバックしてください。



12. **[W3P 式]**
    W3P オートヒッチフレームの場合，必ず下部フックで装着してください。
    上部フック先端がトップマスト上部ピンに当たるようにゆっくりバックしてください。

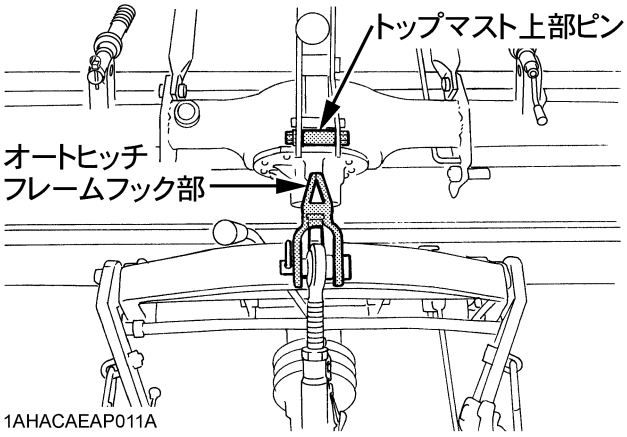


ロータリの着脱のしかた

重　要

＊ W3P オートヒッチフレームで特殊 3P 式作業機（グランド KL 用ロータリ含む）を装着する場合，必ず下側のフックで装着してください。上部で装着すると作業機（ロータリ）が破損するおそれがあります。

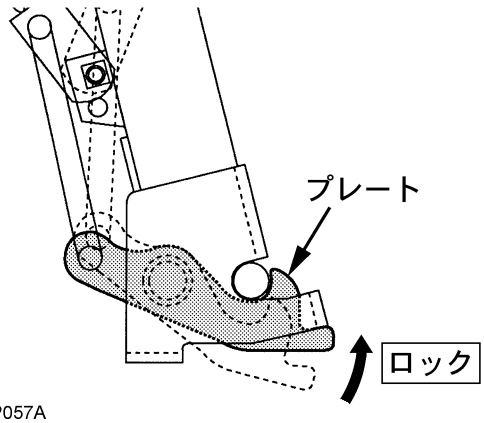
13. 油圧レバーをゆっくり**【上げ】**方向に操作し，オートヒッチフレームのフック部がトップマスト上部ピンに確実に引掛ったことを確認してから，ゆっくりとロータリを吊上げてください。



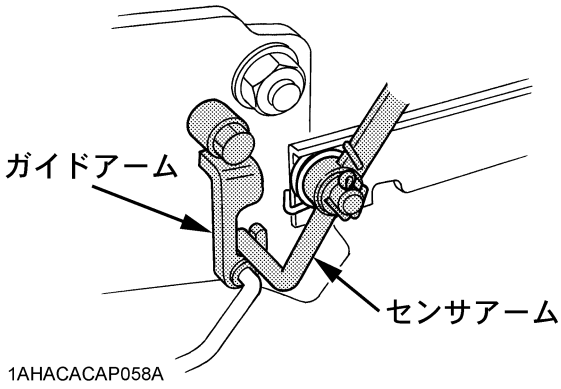
14. オートヒッチフレームでロータリを吊上げると，ロータリは自動的にオートヒッチフレームに**【ロック】**されます。

注　意

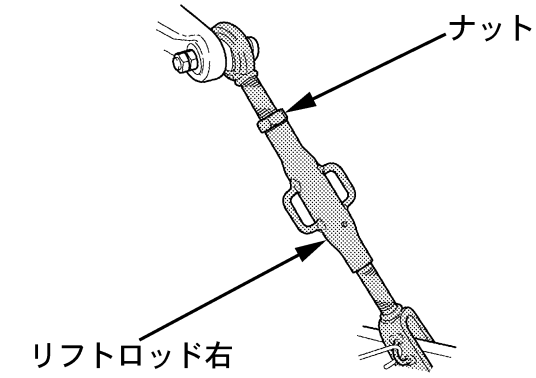
＊ オートヒッチフレームの左右のプレートが確実にロック状態にあるか，確認してください。
ロックしていないと，ロータリが脱落するおそれがあります。



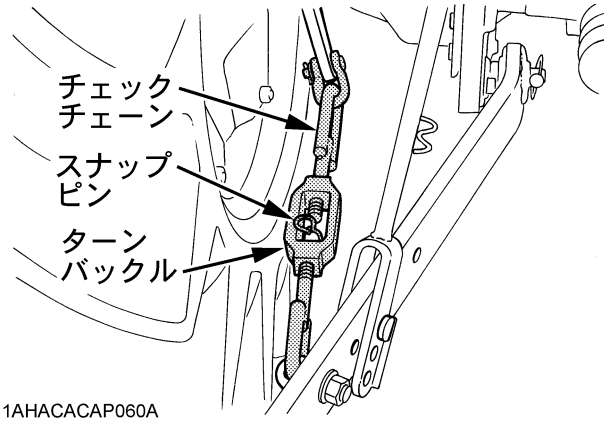
15. オート金具のセンサアームがガイドアームに確実にセットされているか確認してください。



16. リフトロッド（右）を調整してください。
[モンローマチック付は調整不要]
トラクタの油圧レバーでロータリを持上げて，ロータリの爪軸がトラクタの車軸と平行になるように，リフトロッド**“右”**の調整ハンドルを回して調整してください。(調整時はエンジンを止め駐車ブレーキをかけてください)
調整後，リフトロッド**“右”**が自由に回転しないように，調整ハンドルをナット又はストッパで固定してください。



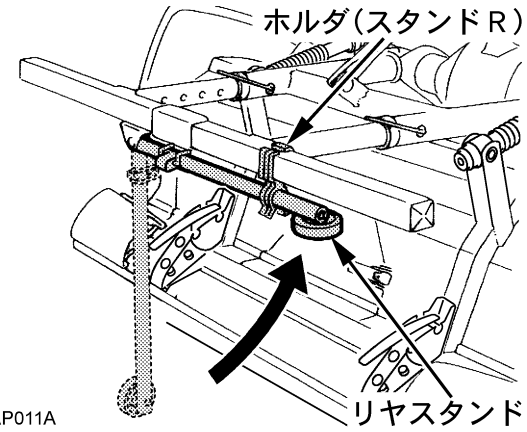
17. チェックチェーンを張ってください。
エンジンを止め駐車ブレーキをかけてから，ユニバーサルジョイントが上から見て一直線になるように，チェックチェーンを左右均等に保ち（ロータリが横方向に１～２ cm 動く程度），スナップピンでロックして，ロータリの横振れを制限してください。



1AHACACAP060A

18. ロータリを持上げてエンジンを止め，駐車ブレーキをかけてから PTO 変速レバーを**[中立]**にして，ユニバーサルジョイントが手で軽く回るかを，確認してください。

19. リヤスタンドを格納してください。（リヤスタンドは内側へ格納してください）



1AHADACAP011A

◆ 標準 3P 式作業機を装着する場合（W3P 式のみ）

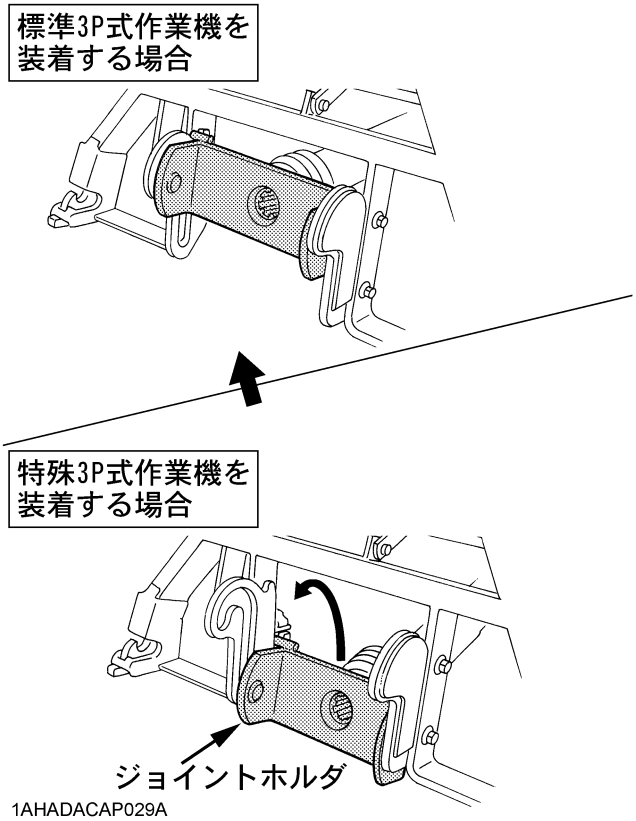
W3P 用オートヒッチフレームでは，日農工規格０：１兼用型に適合した標準 3P 式作業機を装着することができます。装着する場合は次の手順でオートヒッチフレームの設定を変更してください。

1. 装着する標準 3P 式作業機の装着要領に従い，３点リンク取付点・トップリンク長さを変更してください。

重　要

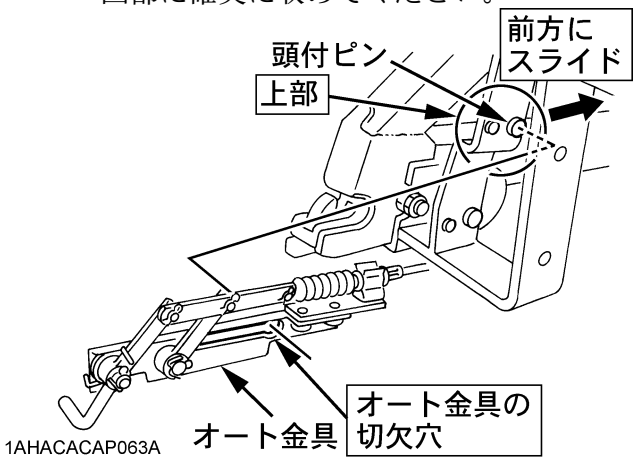
＊ 装着する作業機が**“特殊 3P 式”**か**“標準 3P 式”**かわからないときは，作業機の購入先に確認した上で装着を行なってください。

2. ジョイントホルダを上部にセットしてください。



1AHADACAP029A

3. オート仕様トラクタの場合，オート金具をオートヒッチフレームの上部に変更してください。
   (1) イタバネを頭付ピンから外し，後方にスライドさせて外します。
   (2) オート金具の切欠穴をオートヒッチフレームに溶接された頭付ピンに挿入し，前方にスライドさせます。その際，イタバネの抜け止め穴を頭付きピンの裏側の凸部に確実に収めてください。



補　足

＊ オート金具をセットする際は，必ずトラクタのロアーリンクが水平よりも上方の位置で行なってください。

4. 標準 3P 式作業機に PIC アダプタを装着してください。

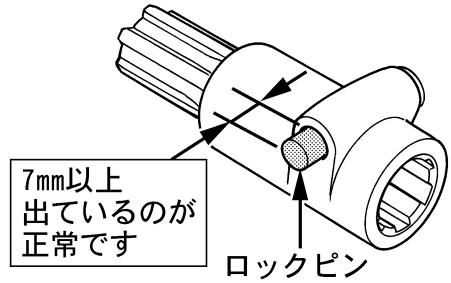
品名	品番
アダプタアッシ（PIC）	7C500-57600

注　意

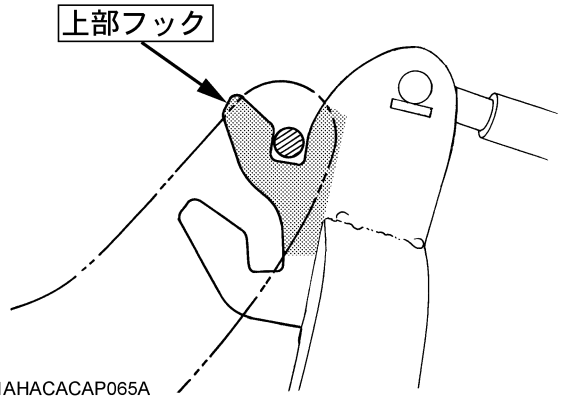
＊ PIC　アダプタを確実にセットしないと抜けるおそれがあります。ロックピンの頭が 7 ㎜ 以上出ているか確認してください。

重　要

＊ 特殊 3P 仕様の作業機には PIC アダプタを装着しないでください。
＊ トラクタの PTO 軸に PIC アダプタを装着しないでください。



5. 標準 3P 式作業機を装着する場合，必ず上部のフックで装着してください。



重　要

＊ 標準 3P 式作業機を装着する場合，必ず上部のフックで装着してください。下部フックで装着すると作業機が破損するおそれがあります。

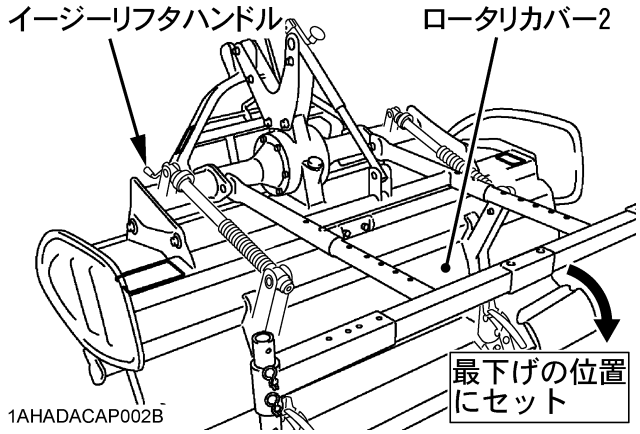
以下，W3P 式オートヒッチフレームで特殊 3P 式作業機を装着する手順と同様に行なってください。

ロータリの取外し方

注　意

傷害事故の防止のため，ロータリ取外し時は次のことを守ってください。
＊ PTO を中立にし，平たんな場所で行なってください。
＊ ロータリの着脱時は必ず後２輪又はキャスタスタンド，スタンドを取付けてください。
＊ ロータリに寄りかかったり，乗ったりしないでください。

1. ロータリ着脱姿勢を確認してください。（**“トラクタへの装着”**の**“ロータリ着脱姿勢の調整”**の項を参照。）
2. ロータリカバー２を最下げの位置にセットしてください。（**“イージーリフタの調整”**の項を参照。）

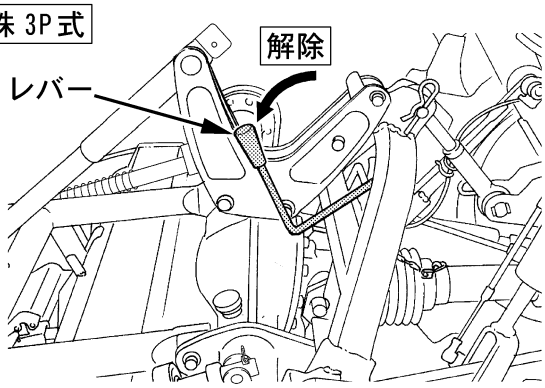


重　要

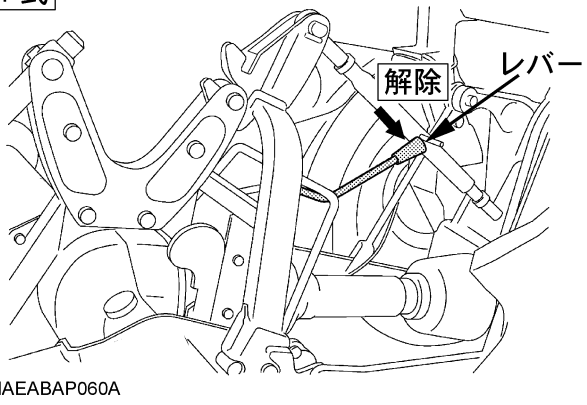
＊ ロータリカバー２を必ず最下げの位置にセットしてください。最下げ状態以外で装着すると，オート金具が破損します。

3. 必ずロータリを地面より上げた状態にして，レバーを解除の位置にしてください。

特殊 3P式



W3P式



4. ロータリをゆっくり下げ，ロータリとオートヒッチフレームを切離します。

補　足

＊ ロータリとオートヒッチフレームが切離しにくい場合は，トラクタのモンロを作動させ，姿勢を調整して行ってください。

ユニバーサルジョイントの取外し方

トラクタからオートヒッチフレームを取外すことなくユニバーサルジョイントが外せます。
手順は**“取付け方”**の項の

6. 安全カバー回転止め鎖を外す。
5. トラクタ PTO 軸側のユニバーサルジョイントを外す。
4. オートヒッチフレーム側のユニバーサルジョイントを外す。

の順で行なってください。

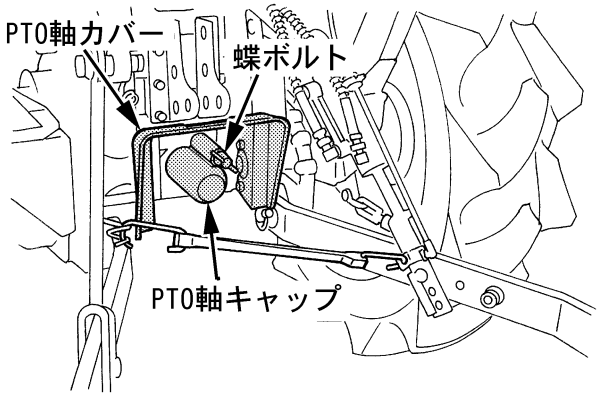
ロータリの着脱のしかた

ロータリの保管と移動

注　意

傷害事故防止のため，ロータリ単体で移動させる場合，次のことを守ってください。

- **＊ 後２輪ハンドルを操作し，［ロータリ格納位置］にする。**
- **＊ スタンド仕様の場合，フロントスタンドとリヤスタンドを下げ，リヤスタンドは下げ位置でのロック状態を確認する。**
- **＊ ロータリ単体での移動は，平たんで硬い地面上で行なう。**
- **＊ オートヒッチフレームからロータリを外した状態で，PTO 軸を回転させない。**
- **＊ PTO 軸を使わない場合は，PTO 軸キャップを取付ける。**



1AHACACAP067A

補　足

＊ 長期間保管するときや洗車後は，錆付き防止のため必ず一度ロータリを取外し，ユニバーサルジョイント側ジョイントスプライン部とロータリ側入力軸に，グリースを塗布してください。

＊ ロータリ単体での移動は，イージーリフタを使ってロータリカバー２もしくはフラップカバーの後端を地面より少し浮かして行なうと移動しやすくなります。トラクタに装着するときはロータリカバー２を最下げにしてください。

ロータリの上手な使い方

警　告

＊ ロータリのユニバーサルジョイントや耕うん爪に接触すると，巻込まれなどの死傷事故のおそれがあります。回転中は近づかないでください。
＊ 必ず座席に座って，ロータリ作業を行なってください。作業中，トラクタからの飛降り，飛乗りは重大事故につながります。
＊ ロータリの上に人を乗せたり，運転者以外の人をトラクタに乗せたりしないでください。転落，巻込まれなど，重大事故の原因になります。

注　意

＊ ユニバーサルジョイントの安全カバーを外したままで使用しないでください。
傷害事故を引起こすおそれがあります。

適応作業速度

作業目的と耕作地の条件に合せて，車速とPTO変速を決めてください。次表は，作業のめやすとして参照してください。

[全てのマニュアルシフト仕様トラクタ]
[KL225(H) ～ 265(H) 安全フレーム付 U シフト仕様トラクタ]

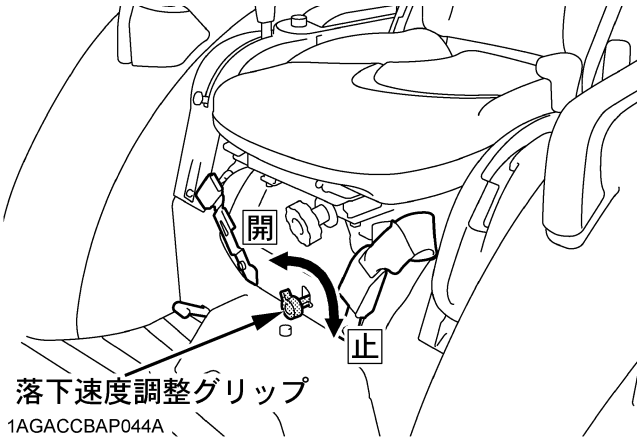
<table>
<tr><td colspan="8">変速レバー位置と作業</td></tr>
<tr><td rowspan="3">クリープ
変速</td><td rowspan="3">副変速
(マニュアル
シフトのみ)</td><td colspan="2" rowspan="2">主変速</td><td colspan="4">正転耕うん作業</td></tr>
<tr><td colspan="4">PTO 変速</td></tr>
<tr><td>マニュアル
シフト</td><td>U シフト</td><td>１段</td><td>２段</td><td>３段</td><td>４段</td></tr>
<tr><td rowspan="5">低</td><td>低</td><td>4</td><td>4</td><td colspan="4">超細土耕うん</td></tr>
<tr><td rowspan="4">高</td><td>1</td><td>5</td><td colspan="2" rowspan="2">強粘土
(荒耕し耕うん,
畝立て)</td><td colspan="2" rowspan="2">超細土耕うん</td></tr>
<tr><td>2</td><td>6</td></tr>
<tr><td>3</td><td>7</td><td colspan="2" rowspan="3">水田・畑作
(荒耕し,
畝立て)</td><td colspan="2" rowspan="3">水田・畑作
(細土耕うん,
畝立て)</td></tr>
<tr><td>4</td><td>8</td></tr>
<tr><td rowspan="4">高</td><td rowspan="4">低</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>3</td><td colspan="4" rowspan="2">代かき</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4</td></tr>
</table>

[全てのキャビン付 U シフト仕様トラクタ]
[KL285(H) ～ 345H 安全フレーム付 U シフト仕様トラクタ]

<table>
<tr><td colspan="5">変速レバー位置と作業</td></tr>
<tr><td rowspan="3">クリープ変速</td><td rowspan="3">主変速</td><td colspan="4">正転耕うん作業</td></tr>
<tr><td colspan="4">PTO 変速</td></tr>
<tr><td>1段</td><td>2段</td><td>3段</td><td>4段</td></tr>
<tr><td rowspan="4">低</td><td>8</td><td colspan="4">超細土耕うん</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="2" rowspan="2">強粘土
（荒耕し耕うん，畝立て）</td><td colspan="2" rowspan="2">超細土耕うん</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td><td colspan="2" rowspan="5">水田・畑作
（荒耕し，畝立て）</td><td colspan="2" rowspan="5">水田・畑作
（細土耕うん，畝立て）</td></tr>
<tr><td rowspan="5">高</td><td>12</td></tr>
<tr><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="4" rowspan="4">代かき</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
</table>

■ロータリ落下速度の調整

トラクタ側の落下速度調整グリップを回すことによりロータリ落下速度が調整できます。



[開] 方向に回す：
油圧回路が開き，作業機の落下速度が速くなります。

[止] 方向に回す：
油圧回路が閉じ，作業機の落下速度が遅くなります。
（**[止]** 方向に一杯まで回すと，油圧がロック（停止）します）

ロータリの落下速度は，上昇位置から接地するまで１～２秒が適当です。
特にオート耕うん時，落下速度が速すぎると滑らかな耕うんができない場合があります。

重　要

＊ グリップは軽く回すだけで油圧がロックされますから無理に回さないでください。(回転角 90°)

なた爪の取付け方

注　意

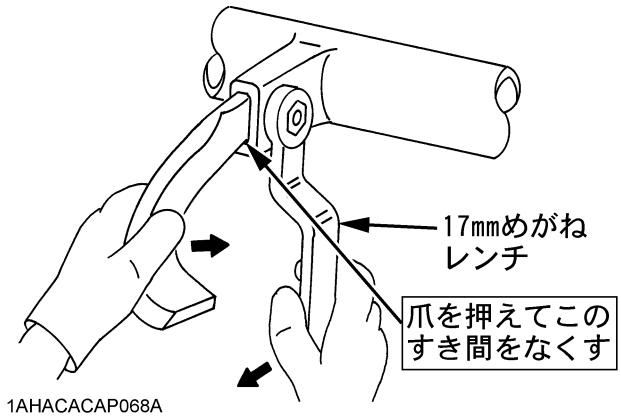
傷害事故の防止のため，爪の交換及び増締めをする場合，次のことを守ってください。
- **＊ トラクタを平たんな広い場所に置く。**
- **＊ エンジンを止め，駐車ブレーキを掛ける。**
- **＊ ロータリの落下防止のため，落下速度調整グリップを［止］方向いっぱいに回してロックする。**
- **＊ 爪軸の下に木の台などをし，より安全性を確保する。**
- **＊ ボルト・ナットを締付ける場合は，めがねレンチが確実に入ったか確認する。**

なた爪の着脱はイージーリフタを利用して，ロータリカバー２を持上げロックすると便利です。（**[イージーリフタの調整]** の項を参照）

重　要

＊ なた爪，およびボルト，ナットは，クボタ純正部品を使用してください。ロングカット爪，普通爪はマッドレスゴムを損傷するので絶対に装着しないでください。

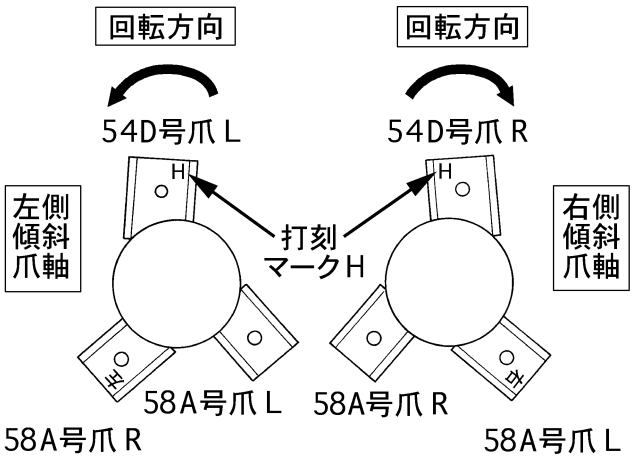
■爪の取付け方



1AHACACAP068A

■傾斜爪軸

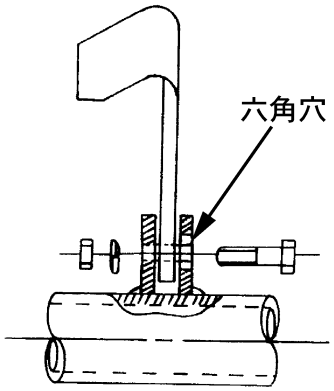
1. **[H]** の刻印のあるブラケットには，54D 号爪を内向きに入れ，ボルト，ナットにより締付けてください。
2. 他のブラケットには，58A 号爪を下図の向きに取付けてください。



1AHADABAP006A

■爪軸

1. ボルトは六角穴側よりボルトを入れ，反対側よりバネ座金を入れ，ナットで締付けてください。



1AHADABAP007A

補　足

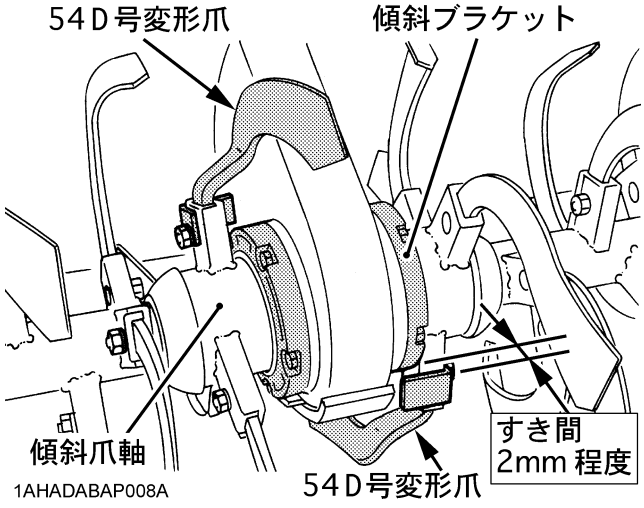
＊ めがねレンチで力いっぱい締付けてください。
［締付けトルク
78.4 ～ 88.2 N・m (8.0 ～ 9.0 kgf・m)］
＊ 爪を抜いて作業すると爪のバランスが狂い，振動や騒音が出ることがありますので，ご注意ください。
＊ ナットを締付けるときは，トラクタ側の PTO 変速レバーを入れることにより，爪軸をロックすることができ，力を入れてナットを締付けることができます。(あんしん PTO 仕様を除く)
＊ なた爪，およびボルト，ナットは，クボタ純正部品を使用してください。

■草切爪

1. 左右の 54D 号変形爪（各１本）に，草切爪を**銀色の爪取付けボルト**で共締めしてください。
   (草切爪は左右兼用です)
2. 爪軸正転方向に対し，爪ブラケットの前に草切爪がくるように取付けてください。
   このとき，草切爪と傾斜ブラケットとのすき間を２ mm 程度にしてください。

重　要

＊ 草切爪と傾斜ブラケットのすき間が大きすぎると草切爪の効果は少なくなります。



■つきま線（草巻付き防止ワイヤ）（別売アタッチメント）

重　要

＊ 傾斜爪軸の爪にはワイヤを装着することはできません。
＊ ワイヤの種類により爪軸両端部への取付位置が異なりますので，以下の手順に従って取付けてください。

◆ つきま線の取付け方

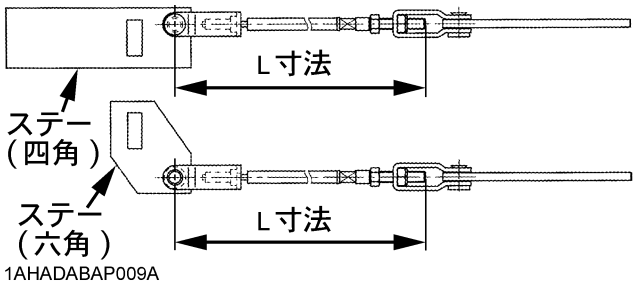
1. ワイヤは下表の通り３種類あり，各々ワイヤの長さとステーの形状が異なります。

[R155K]

ワイヤ長さ（L 寸法）	ステー形状	本数	取付爪軸
長 (465 mm)	四角＋六角	1	右側
中 (418 mm)	四角＋六角	1	左側
短 (371 mm)	四角＋四角	2	左右各１

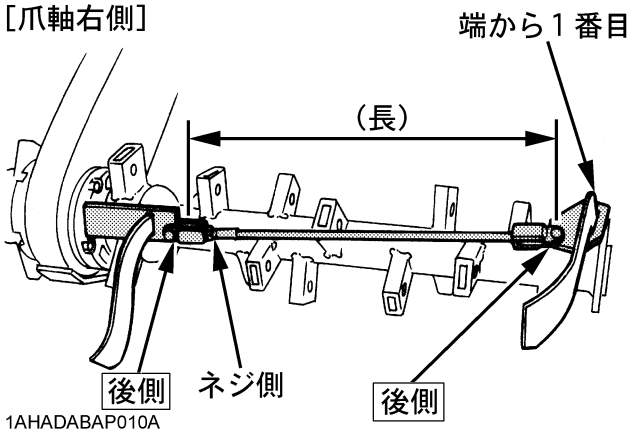
[R165K]

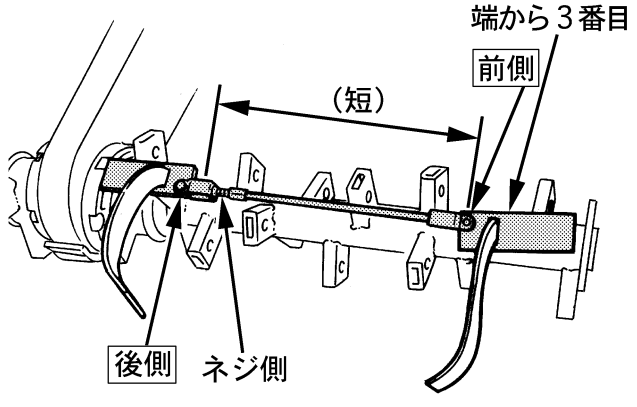
ワイヤ長さ（L 寸法）	ステー形状	本数	取付爪軸
長 (514 mm)	四角＋六角	1	右側
中 (465 mm)	四角＋六角	1	左側
短 (418 mm)	四角＋四角	2	左右各１



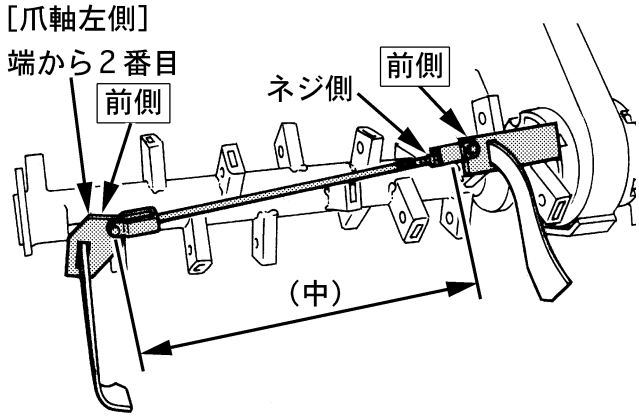
2. 以下の図を参照して，ワイヤ両端のステーの四角穴にそれぞれの爪を差込み爪ブラケットに取付けてください。
   このとき，ワイヤがステーの丸穴と結びほぼ一直線になるようにしてください。
   ワイヤのネジ側をチェーンケース側に取付けてください。

[爪軸右側]

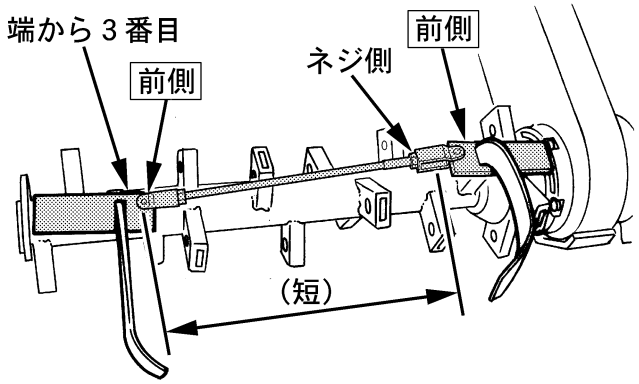




［爪軸左側］



1AHADABAP012A



1AHADABAP013A

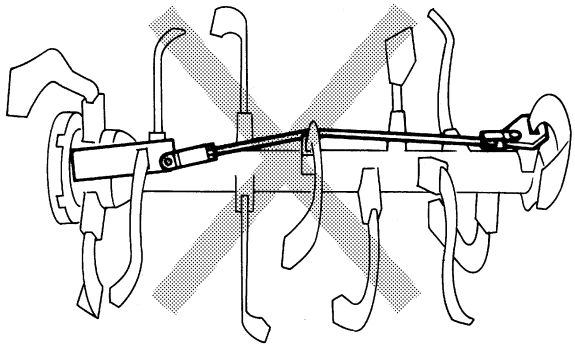
補　足

＊ ステー形状が六角のワイヤを除き，ワイヤは爪軸にほぼ平行になります。

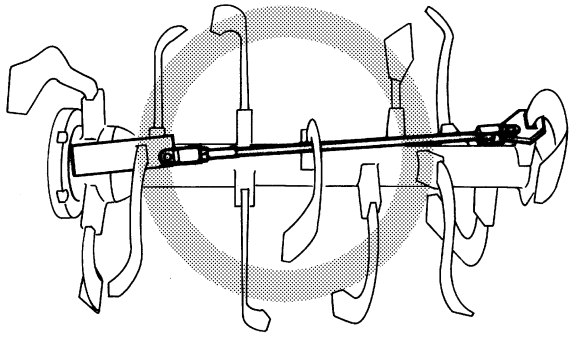
重　要

＊ ステーの取付け方向を間違えて取付けた場合，また，取付け位置を間違えて傾斜爪軸の爪に取付けた場合，ワイヤが取付かなかったり，ワイヤを損傷することがあります。

＊ ワイヤが爪やブラケットに強く干渉していないか確認してください。正しい位置に取付けられている場合，ワイヤはステーの丸穴を結びほぼ直線になります。もし，下図のように爪やブラケットに強く干渉したまま取付けますと，早期にワイヤを損傷するおそれがあります。

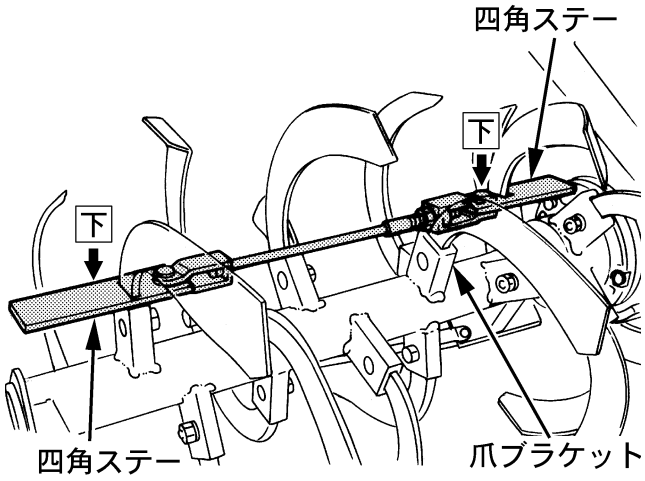


1AHADABAP014A



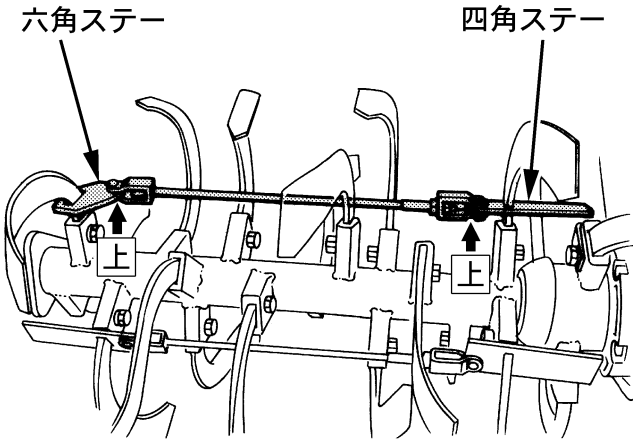
1AHADABAP015A

3. ステーを次の位置にし，ワイヤを張ります。
［四角ステーが２つのワイヤの場合］
爪ブラケット入口面に四角ステーが接触する様に（矢印**【下】**方向）四角ステーを取付けてください。



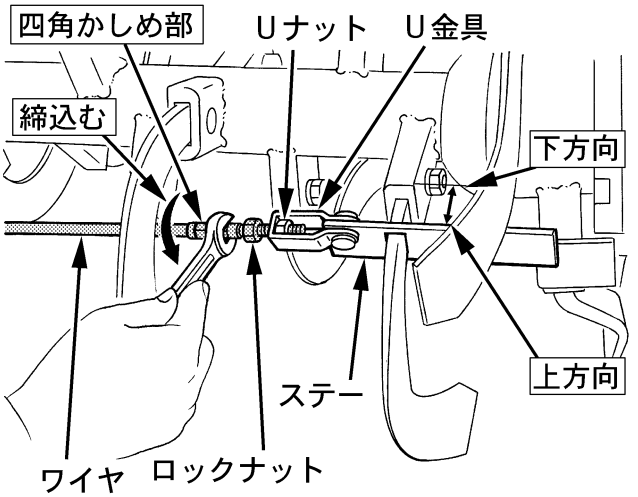
1AHADABAP016A

[四角と六角のステーが１個ずつのワイヤの場合]
爪先端方向にステーが動かなくなるまでずらせた位置（矢印**【上】**方向）にステーを取付けてください。



1AHADABAP017A

ロックナットを四角かしめ部付近までゆるめ，ワイヤのネジの四角かしめ部をスパナで締込み，ワイヤのたわみ量を調整後，（4. 項参照）ロックナットで固定します。
ロックナットはスパナで締込んでください。

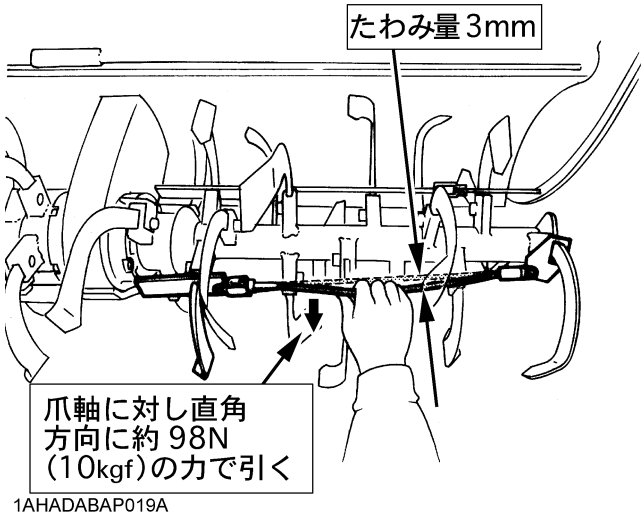


1AHADABAP018A

重　要

＊ ワイヤの調整はロックナットをゆるめてから，必ずスパナで行なってください。ロックした状態の増し締めや他の工具を使用しますと，破損するおそれがあります。
＊ ワイヤの調整は必ず4. の手順でたわみ量を確認しながら行なってください。
＊ ロックナットの締付けトルクが 14.7 N・m (1.5 kgf・m(参考値)) をこえないようにしてください。

4. ワイヤの中央付近を爪軸に対して直角方向に約 98 N (10 kgf) の力で引いたとき，ワイヤが元の位置から３㎜たわむ程度に調整してください。



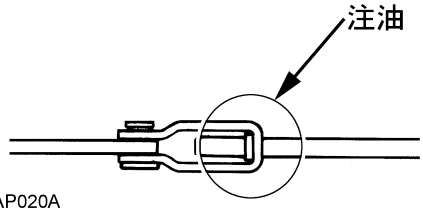
1AHADABAP019A

注　意

傷害事故の防止のため，ワイヤの調整時は次のことを守ってください。
＊ ワイヤを引くときはゆっくり引き，ワイヤに体重をかけて引かないでください。

重　要

＊ 耕うん前にワイヤがゆるんでいないか確認してください。ゆるんでいる場合は，3，4 の手順でワイヤを調整してください。ゆるんだまま使用すると，つきま線の効果が少なくなり，ワイヤを損傷するおそれがあります。ワイヤを調整するときは，ネジ部に付着した土などを洗い流し，ネジ部及び図示箇所に注油してから行なってください。
＊ ロータリ使用後，特に長時間使用しないときは図示箇所を洗浄後，注油してください。



1AHADABAP020A

補　足

＊ ワイヤを調整するとき，ある程度ワイヤが張ってくると，スパナで締めてもワイヤのネジがゆるむ（戻る）ことがあります。そのときは，ロックナットでロックしながら調整してください。

◆ つきま線の取外し方

取付け方の逆の手順で行なってください。
ゆるめる方法には，特に注意してください。

補　足

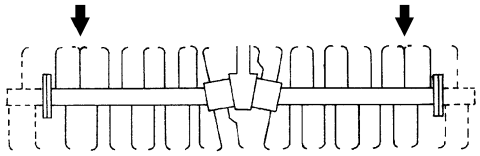
＊ 延長爪軸アッシ（別売オプション）はつきま線を装着したまま，取付けることができます。

1. 均平耕法（耕起・細土・代かき・整地作業）

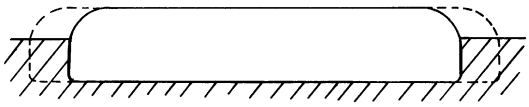
爪ブラケット六角穴の反対側に爪の曲がりがくるよう，参考例に従って取付けてください。
（傾斜爪軸は**［なた爪の取付け方］**の項を参照）

［参考］

R155K



1AHADACAP019A



1AHADABAP022A

点線は延長爪軸付き（別売オプション）の場合を示します。また，⬇印付は延長爪軸の有無により爪を左・右入替えてください。

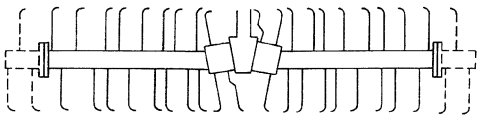
延長爪軸	⬇印爪
付	外向き
無	内向き

2. １つ盛り耕法（乾土効果を必要とする水田の耕起・細土作業）

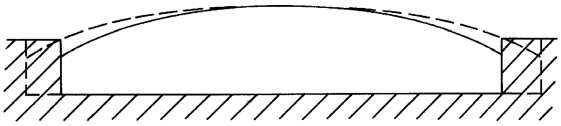
チェーンケースに向って爪はすべて内向きになるよう，参考例に従って取付けてください。（傾斜爪軸部はそのまま）ロータリカバー２を上げて，カバーが耕うんした土壌に当らないようにします。

［参考］

R155K



1AHADABAP023A



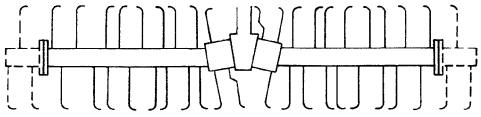
1AHADABAP024A

3. ２つ盛り耕法（乾土効果を必要とする水田の耕起･細土及び１連畝立て作業）

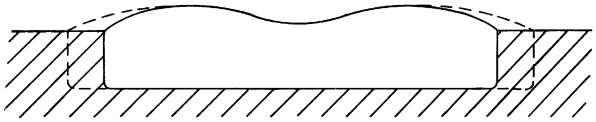
チェーンケース部と両爪軸両端の間でそれぞれ爪が内向きになるよう，参考例に従って取付けてください。（傾斜爪軸部はそのまま）このとき，ロータリカバー２を上げて，カバーが耕うんした土壌に当たらないようにします。

［参考］

R155K



1AHADABAP025A



1AHADABAP026A

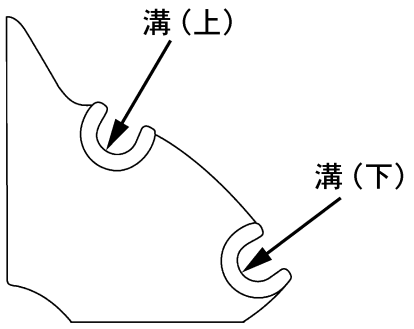
ロータリの調整

ロータリカバーの調整

■フラップカバーの使用法

注　意

＊ ロータリの着脱時は，フラップカバーを装着して行なってください。



1AHAEABAP094A

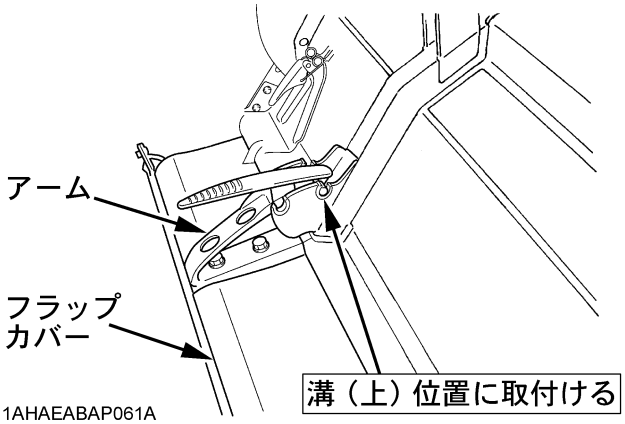
補　足

＊ 一般耕うん作業，荒耕し，浅耕し，又は代かき作業時にフラップカバーを外してオート作業をすると，性能が充分発揮出来ないことがあります。

＊ あぜぎわなどほ場が平たんではないところでポンパを使用すると，ロータリなどの作業機に衝撃がかかり損傷するおそれがあります。このような場合は油圧レバーでゆっくりと作業機を下降させてください。

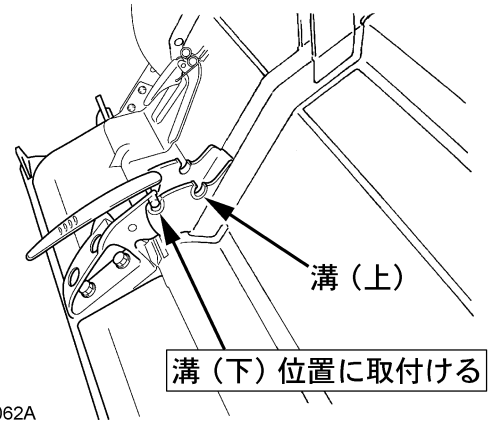
フラップカバーは，２段階の調整と着脱が可能です。作業に合わせて使い分けてください。
特にオート作業時，進行方向に凹凸ができる場合は，溝（上）で使用してください。

◆ 一般耕うん作業



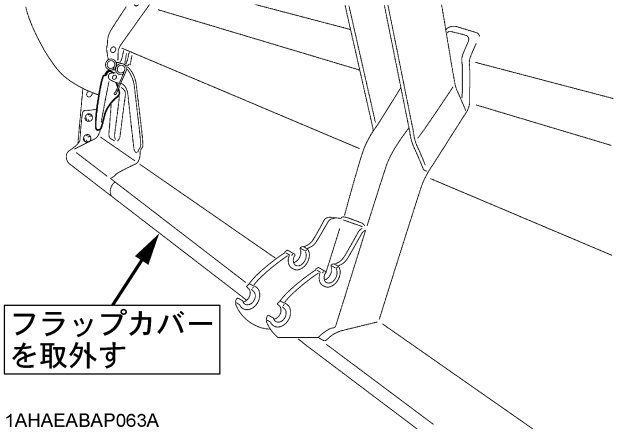
1AHAEABAP061A

◆ 荒耕，浅耕し又は代かき作業



1AHAEABAP062A

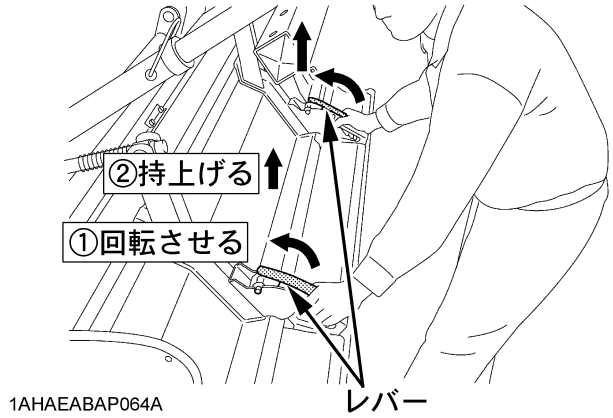
◆ 深耕し作業



1AHAEABAP063A

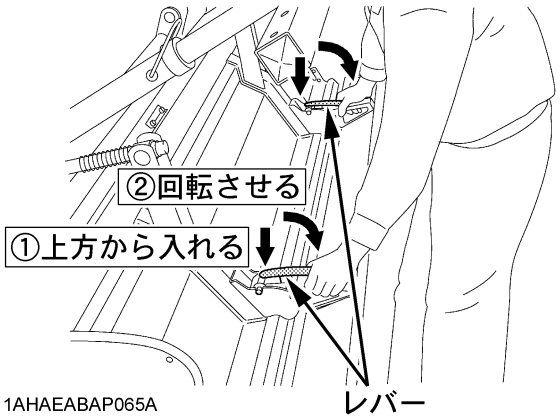
■フラップカバーの取外し方

1. 手元開閉式延長カバー（別売アタッチメント）を装着している場合，フラップカバー着脱前の準備をしてください。（**[フラップカバー着脱前の準備]** の項を参照）
2. フラップカバーのアーム部とレバーを握ったまま，ロータリカバー２から取外します。



■フラップカバーの取付け方

1. フラップカバーのアーム部とレバーを握ったまま，アーム部のピンをロータリカバー２のプレートの溝へ上方から入れてください。
2. アーム部とレバーを握ったまま矢印の方向へあたるまで回転させてください。

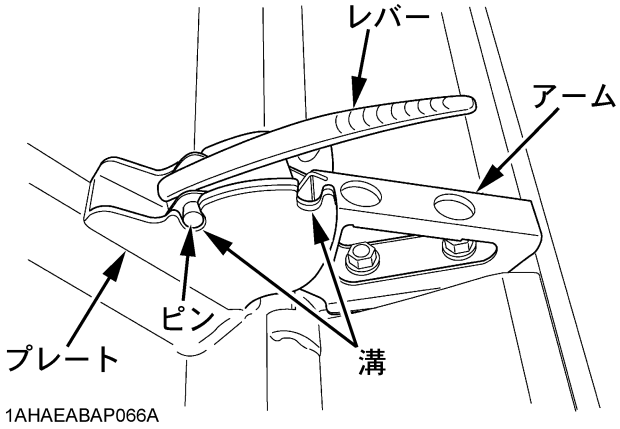


3. 手元開閉式延長カバー（別売アタッチメント）を装着している場合，ワイヤの取付けをしてください。（**[フラップカバーの着脱前の準備]** の項を参照）

重　要

＊ レバーを離し軽く持ち上げ，**[正しい装着状態]** でロックされていることを確認してください。

[正しい装着状態]

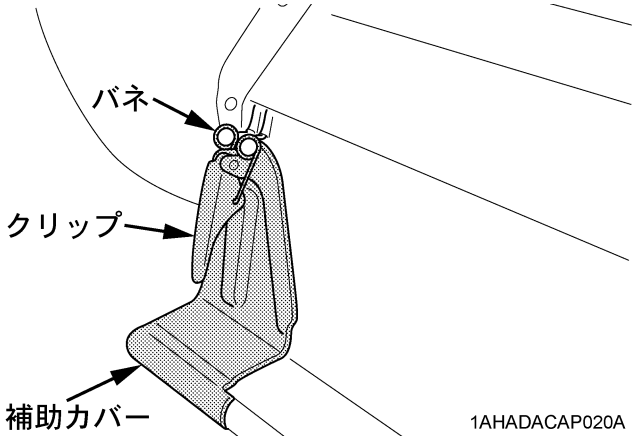


[誤った装着状態]

ピンがプレートの２つの溝のいずれにもはまっていないと，フラップカバーが落下することがあります。ピンが確実に溝にはまっているように正しく装着してください。

■補助カバーの取外し方

後２輪併用で枕地を少なくする，又は片培土作業をするため補助カバーを取外す場合は，クリップを引上げ，補助カバーを取付けているバネをロータリカバー２のかけ金具から取外してください。

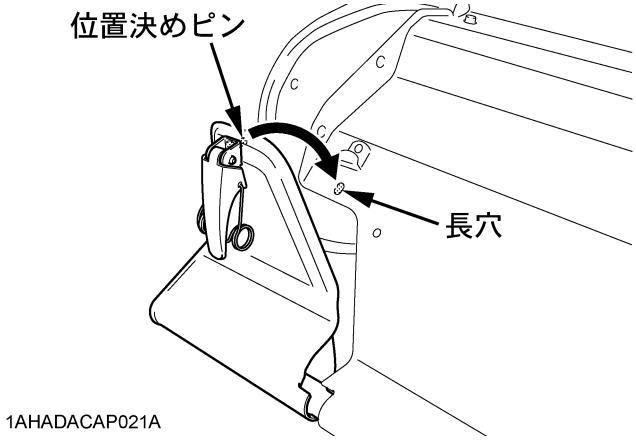


1AHADACAP020A

補　足

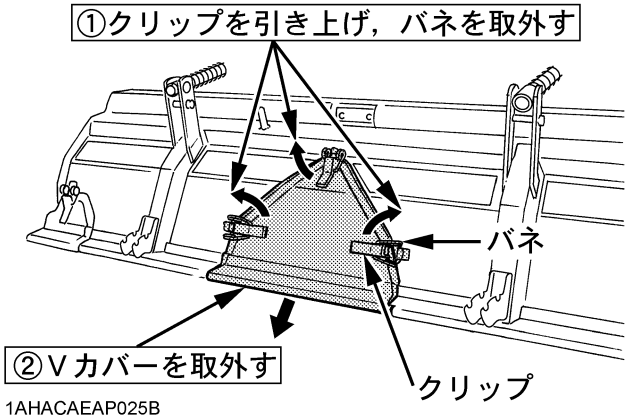
＊ 補助カバーの着脱がしにくい場合は，イージーリフタを利用しロータリカバー２をロッドの下から２段目の穴位置にロックして行なってください。

＊ 補助カバーを取付ける場合は，補助カバーの位置決めピンをロータリカバー２の長穴に差込んでからバネをロータリカバー２のかけ金具に取付け，クリップをロックしてください。



1AHADACAP021A

■Ｖカバーの取外し方



1AHACAEAP025B

補　足

＊ 手元開閉式延長カバー（別売アタッチメント）を装着している場合は，Ｖ カバーを取外す前にワイヤを外してください。

● 取付けは逆の順序で行なってください。
クリップは確実にロックしてください。

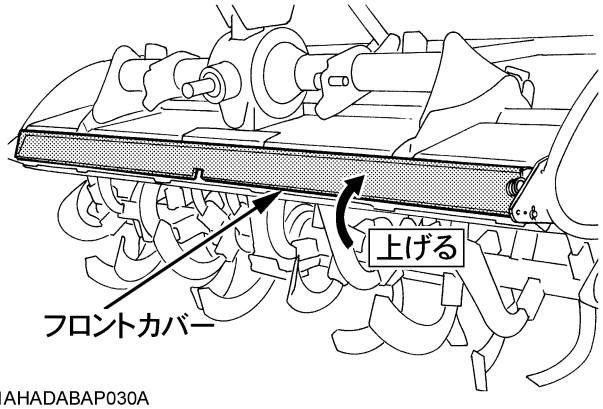
■フロントカバーの使用法

注　意

＊ フロントカバーの［上げ下げ］操作時，指や手を挟まれないように注意してください。傷害事故を引起こすおそれがあります。

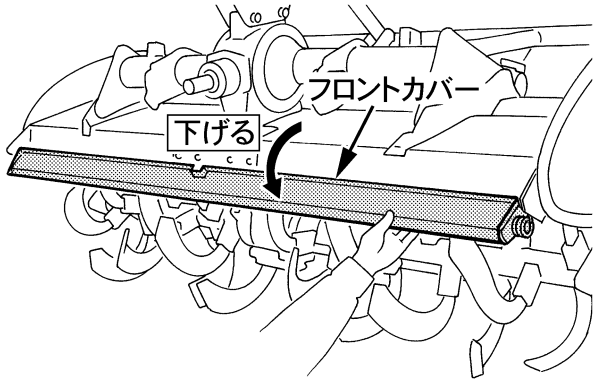
フロントカバーは**［上げ下げ］**の調整が可能です。作業に合わせて使い分けてください。調整時はフロントカバーのチェーンケース側前端をつかみ行なってください。

1. **通常の耕うん作業**は，フロントカバーの左側をつかみ**“上げ”**位置にして使用してください。



1AHADABAP030A

2. **代かき作業**は，**“下げ”**位置にして使用してください。
   但し**“下げ”**位置にしたフロントカバーに直接土や障害物が接触する場合は，**“上げ”**位置にしてください。



1AHADABAP029A

重　要

＊ **“下げ”**位置にしたフロントカバーに直接土や障害物が接触したまま使用しますと，フロントカバーを破損することがありますので，フロントカバーを**“上げ”**位置にしてください。
＊ **“上げ下げ”**操作を行なう際，フロントカバーに土などが付着したまま操作しますと，フロントカバーを破損することがありますので，土などを取除いてから行なってください。
＊ ストレークとフロントカバーが干渉する場合には，ストレークは内側に装着してください。

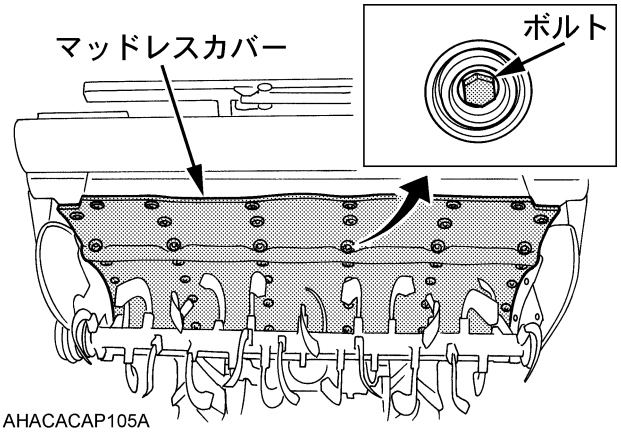
■マッドレスカバーの上手な使い方

注　意

傷害事故の防止のため，ゴムカバーの装着確認をする場合，次のことを守ってください。
＊ トラクタを平たんな広い場所に置く。
＊ エンジンを止め，駐車ブレーキを掛ける。
＊ ロータリの落下防止のため，落下速度調整グリップを［止］方向いっぱいに回してロックする。
＊ 爪軸の下に木の台などをし，より安全性を確保する。

重　要

＊ 作業前には，マッドレスカバーがしっかりと装着されているか，ボルト類のゆるみがないか確認し，ゆるみがある場合は確実に締付けてください。締付ける場合はボルトのまわりの土をよく落としてから行なってください。
［締付けトルク
25.5 ～ 29.4 N・m (2.6 ～ 3 kgf・m)］
＊ マッドレスカバーに付着している土を取り除く場合，ナイフ等の鋭利な物の使用はさけてください。
＊ マッドレスカバーに大きな破れやキズが発生した場合は，すみやかに補修してから使用してください。（**［ロータリの簡単な手入れと処置］**の**［マッドレスロータリ，ゴムカバー用補修剤の使用法］**の項参照）
＊ ロータリを地面に降ろしたままバックしないでください。耕うん爪でゴムカバーを損傷させるおそれがあります。



1AHACACAP105A

補　足

＊ 角張った石の多いほ場では，マッドレスロータリの使用を控えてください。
＊ 普通爪，ロングカット爪は使用しないでください。
＊ ゴムカバー内部に泥が滞留しゴムカバーと耕うん爪が接触する場合は，ゴムカバー内部の泥を取除いてください。

手元開閉式延長カバーの使用方法（別売アタッチメント）

■延長カバーの使用法

注　意

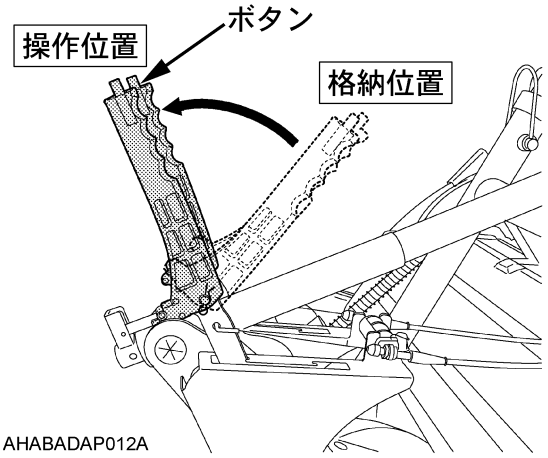
＊ 延長カバー開閉時，周囲の安全を確認してからゆっくりと操作し，指や手を挟まれないようにしてください。傷害事故を引起すおそれがあります。
＊ ロック部の溝にレバーが確実に入っていないと，振動で延長カバーが開くおそれがあるので，道路走行時は確実にレバーが溝に入っていることを確認してください。傷害事故を引起すおそれがあります。

補　足

＊ フローティング装置とは併用出来ません。

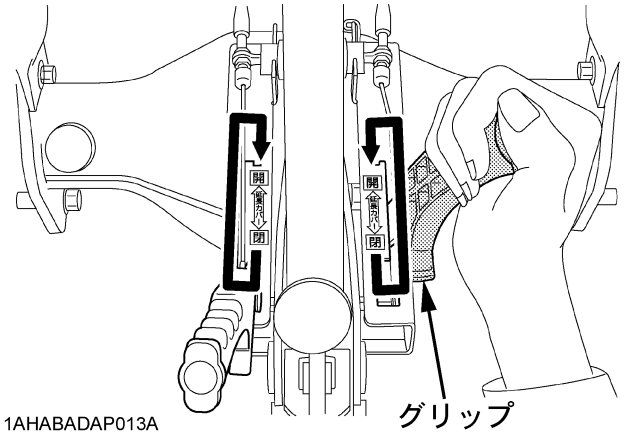
トラクタの座席から延長カバーの開閉操作が，左右個別に行なうことができます。

1. トラクタの油圧レバーかポンパレバーを操作し，ロータリを最上げ位置にしてください。トラクタがキャビン仕様の場合，ロータリを上げる前にリヤハッチを全開にしてください。
2. グリップが格納位置にある場合は，操作位置にしてください。グリップを操作位置と格納位置間で切換える時は**［ボタン］**を押さずに行なってください。



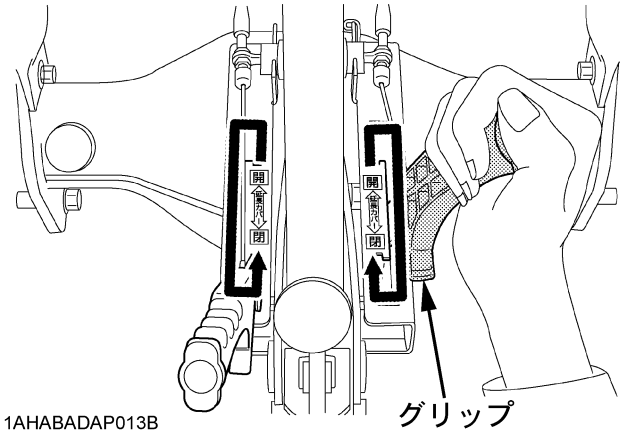
1AHABADAP012A

3. 延長カバーを開く時は，グリップを握りボタンを押した状態のまま少し手前に引き，レバーを**【閉】**側ロック部から外してからゆっくりと後方へ倒し，**【開】**側ロック部へ確実に入れてください。



1AHABADAP013A

4. 延長カバーを閉じる時は，グリップを握りボタンを押した状態のまま少し後方へ倒し，レバーを**【開】**側ロック部から外してからゆっくり手前へ引き，**【閉】**側ロック部へ確実に入れてください。その後グリップを格納位置にしてください。



1AHABADAP013B

重　要

＊ 道路走行時は必ず延長カバーを閉じてください。（ただし公道は走行できません）

■フラップカバー着脱前の準備

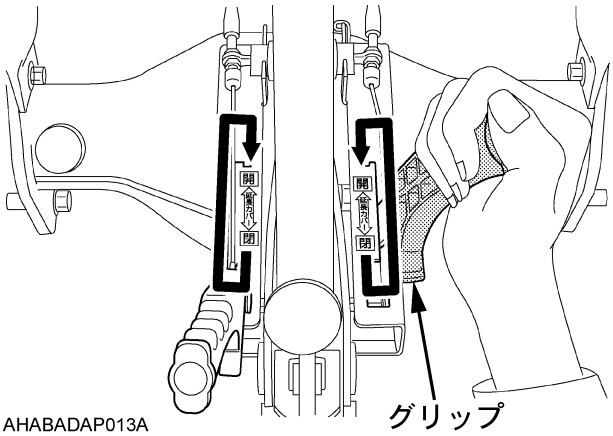
注　意

＊ フラップカバー着脱時は，延長カバーの操作レバーを必ず［開］側でロックしてください。傷害事故を引起こすおそれがあります。

◆ 取外し方

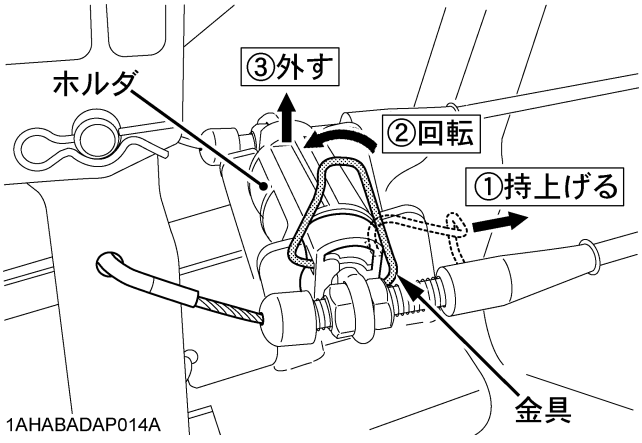
フラップカバーを取外す前に必ずワイヤを取外してください。

1. 延長カバーを開き，レバーを**【開】**側で確実にロックしてください。



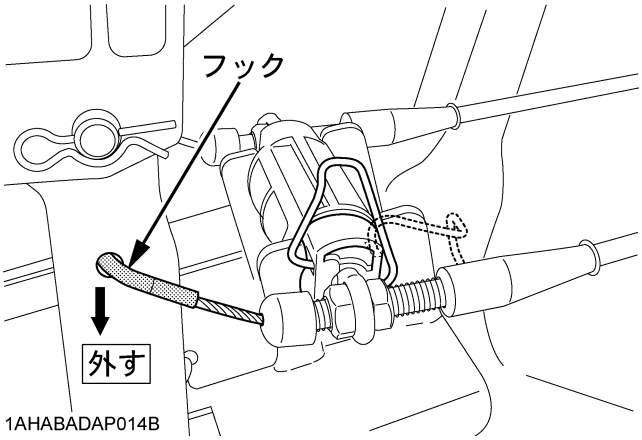
1AHABADAP013A

2. ホルダ（ケーブル）を取外します。金具を持上げ，ホルダ（ケーブル）を回転させ，ステーのすき間とホルダ（ケーブル）の細い部分をあわせて外してください。

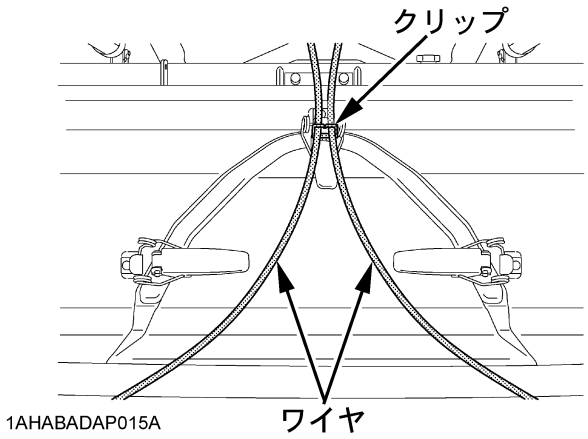


1AHABADAP014A

3. ケーブル先端のフックをレバーの穴から外してください。



4. V カバー中央部のクリップからワイヤを外してください。(V 仕様のみ)



◆ 取付け方

フラップカバー取付け後，**［取外し方］**と逆の手順でワイヤを取付けてください。

重　要

＊ 誤った取付けをされますと，ケーブルの損傷，作動不良を起こすことがあります。取付けは確実に行なってください。

耕深の調整［後２輪仕様］

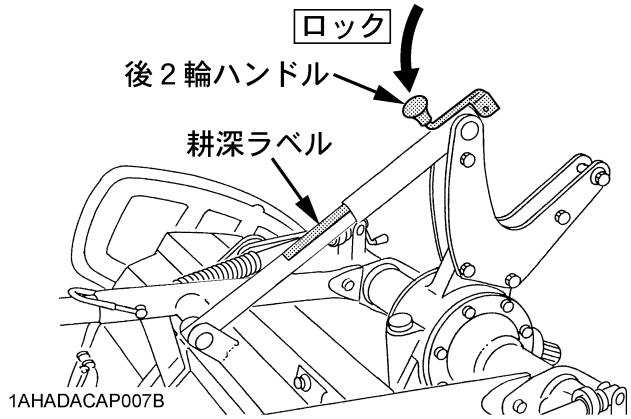
標準（スタンド仕様）タイプを購入された方は，オプションにて追加購入することができます。

品名	品番
後２輪アッシ（R150G）	7C685-9940-1

注　意

＊ トラクタを前進させながらの耕深調整はしないでください。傷害事故を引起こすおそれがあります。

後２輪ハンドルを回すことにより，耕深を自由に選ぶことができます。また耕うん深さ調整の目安として，耕深ラベルの目盛りをご使用ください。



重　要

＊ 後２輪ハンドル操作後は，図の位置にセットしてください。

後２輪の調整［後２輪仕様］

注　意

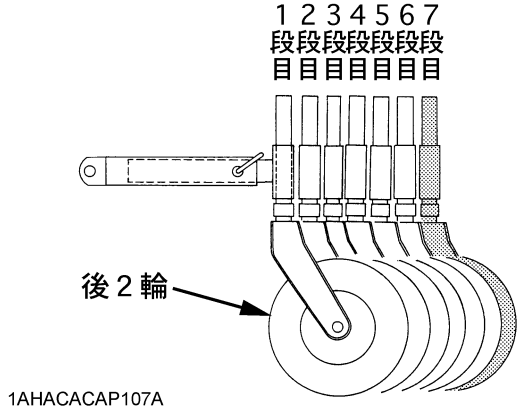
＊ 後２輪を使用しない場合は取外してください。
後２輪を上方に反転させての耕うん・移動は，傷害事故を引起こすおそれがあります。

後２輪は前後方向に７段階，上下方向に４段階の調節ができますので，作業に合せて調整してください。

■後２輪ホルダの前後調整

作業により次のように調整してください。

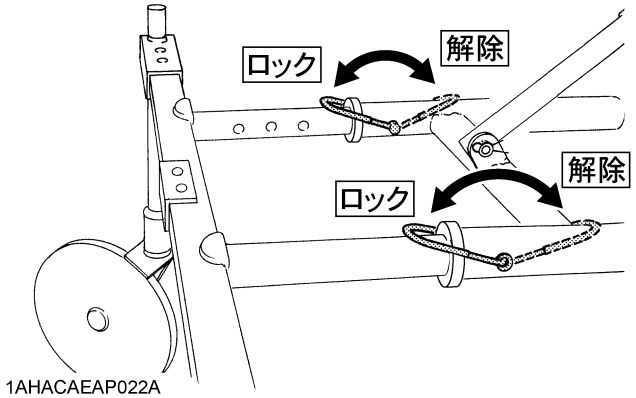
後２輪無し	培土作業	標準カバー機	１段目
		Ｖカバー機	１～３段目
後２輪仕様	一般耕うん作業（12cm 以下）	フラップカバー無し 補助カバー付	４段目
		フラップカバー付 補助カバー付	６段目
	フラップカバー付，補助カバー付		７段目
	フラップカバー無し，補助カバー無し		１段目
	ロータリを着脱する場合		７段目



1AHACACAP107A

補　足

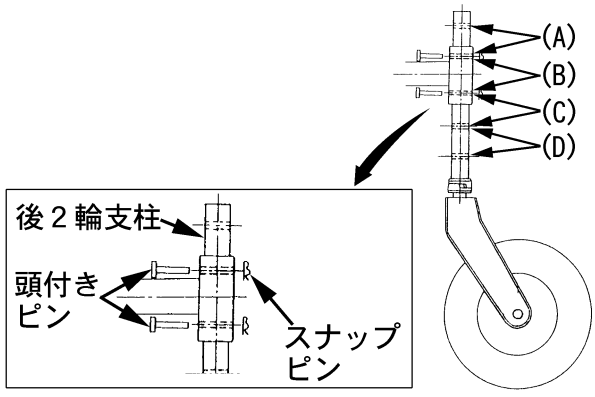
＊ 水田（湿田）で，トラクタの性能を十分発揮させるため，後２輪はロータリカバーに接触しない範囲で，接近させて使用してください。



1AHACAEAP022A

■上下調整

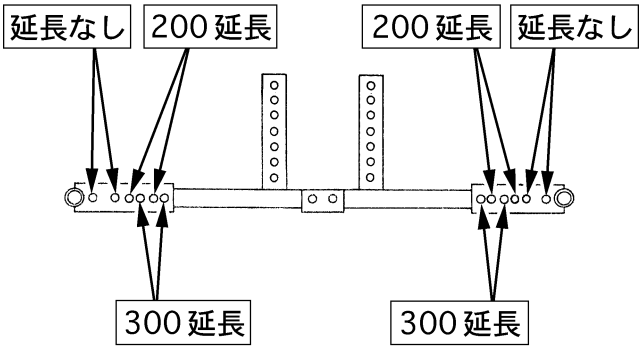
1. 一般耕うんの場合。
   後２輪支柱を（D）の穴に，セットしてください。
2. 代かき・湿田耕うんの場合。
   後２輪支柱を（A）の穴に，セットしてください。
3. 必要に応じて（B）（C）の穴に，取付けできます。
4. 頭付きピンは必ず前方から挿入してください。カバーと接触して，スナップピンが抜けるおそれがあります。
5. ロータリを着脱する場合は，（B）の穴に取付けてください。
   ［片培土機を使用するときは，（D）の位置にセットしてください］



1AHACACAP109B

■左右調整

延長爪軸(別売オプションの 200 mm 又は 300 mm)を取付けたときは，それぞれ耕幅に合せて，後２輪を外側に移動させてください。



1AHADABAP054A

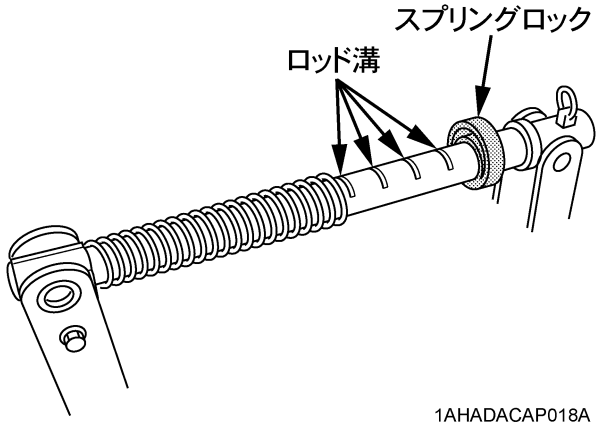
スプリングロックの調整

注　意

＊ スプリングロックの操作は必ずロータリを地上に降ろし，エンジンを停止してから行なってください。
＊ スプリングロックを操作するときは，必ずスプリングロックの外周を持って操作してください。傷害事故を引起こすおそれがあります。
＊ スプリングが押付けられた状態でスプリングロックを操作するときは，必ず最後までスプリングロックを握った状態で操作してください。途中で手をはなすと，スプリングロックが上方へいきおいよく飛出し危険です。

◆ スプリングロックの位置

接地圧条件に合わせてロッド溝をお選びください。
(前から１番目，２番目……とセット位置を後方に下げるにつれ，押付力は強くなります)
通常は前から１番目の溝にセットしてください。

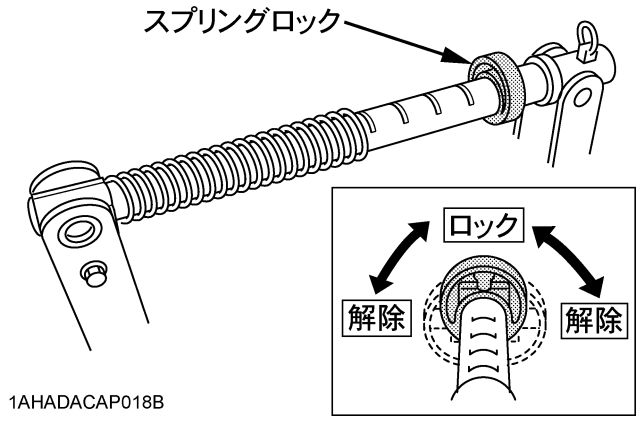


1AHADACAP018A

特殊な作業，爪の交換等ロータリカバー２を持上げて使用する場合も一番上の溝にセットしてください。

◆ スプリングロックの位置決め

1. スプリングロックを約 90 度回し，ロックを解除させます。



2. その状態でスプリングロックを希望位置まで移動させます。
3. スプリングロックをロックの位置まで回し，確実にロックします。(カチッと音が鳴り，前に動かない位置がロック位置です)

重　要

＊ スプリングロックは常にいずれかのロック溝にセットして使用してください。

補　足

＊ ロータリを長期に使用しないとき，あるいは操作が重くなったときはよく洗浄し，土を完全に取除いた後，しゅう動部に注油してください。

イージーリフタの調整

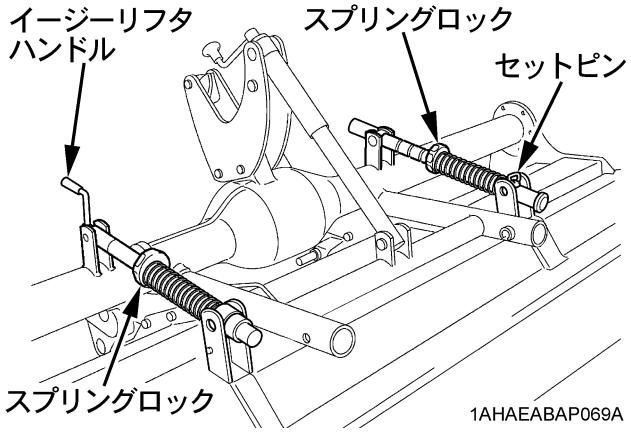
重　要

＊ ロータリカバー２を上げて保持する場合は，必ずセットピンを併用してください。セットピンを併用せず，イージーリフタだけで保持した場合，ロータリカバー２が破損することがあります。

ロータリカバー２は３段階（右側のロッドのセットピン穴位置）の高さで保持できます。

◆ ロータリカバー２を上げて保持する場合

1. ロータリカバー２を希望の少し上の高さまでイージーリフタハンドルで巻き上げ，右側のロッド穴にセットピンを挿入しください。



補　足

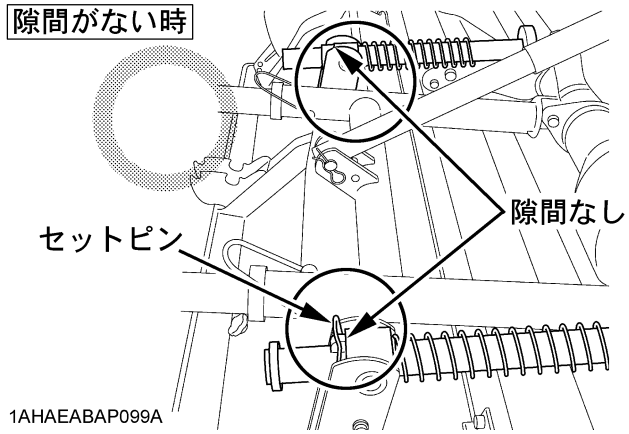
＊ スプリングロックによりスプリングが完全に縮んだ状態になった場合は，それ以上イージーリフタハンドルでカバー２を巻き上げないでください。スプリングロックが破損することがあります。

2. イージーリフタハンドルで，次の図の部分に隙間がないようカバー２を巻き下げてください。

重　要

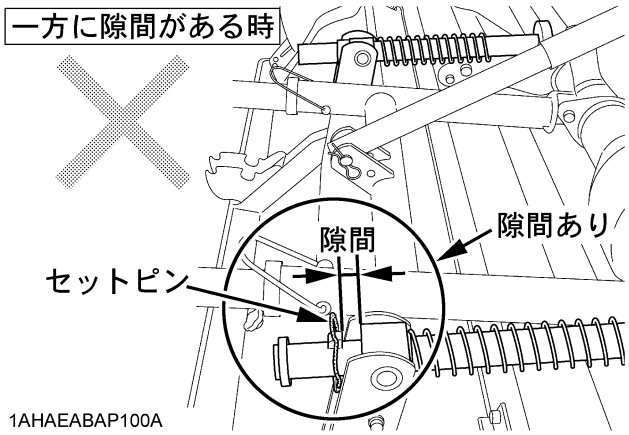
＊ 必ず，左右のロッドの下図の部分に隙間がないようハンドルでカバー２を巻き下げてください。隙間があると，ロータリカバー２が破損することがあります。

隙間がない時

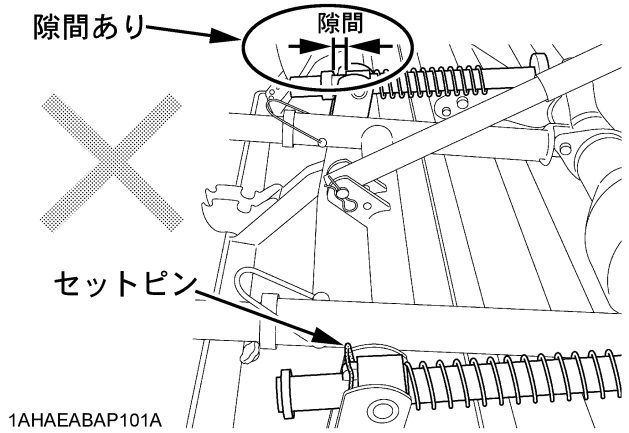


1AHAEABAP099A

一方に隙間がある時



1AHAEABAP100A



1AHAEABAP101A

◆ ロータリカバー２の保持を解除し，下げる場合

ロータリカバー２をハンドルで少し巻き上げセットピンを抜き，ロータリカバー２を巻き下げます。

重　要

＊ オート作業する場合，必ずロータリカバー２を最下げの状態まで巻き下げてください。
最下げ状態以外で使用すると，オートが正常に作動せず（E オートは除く），ロータリが下降しません。
＊ ロータリを着脱する場合，必ずロータリカバー２を最下げの状態にしてください。最下げ状態以外で着脱するとオート金具が破損します。
＊ 道路走行時は，ロータリカバー２を最下げの状態にしてください。
＊ 長期間保管するとき，あるいはハンドルの操作が重くなったときは，土を完全に取除いたあとよく洗浄し，ネジ部に注油してください。
＊ イージーリフタ，セットピンとも保持を解除する場合は特にロータリの下や周辺の安全確認を行なってください。

補　足

＊ ロータリカバー２を最下げの状態で使用する場合，セットピンは右側のロッド前端に格納してください。

フローティング装置(別売オプション)

品名	品番
フローティング部品アッシ	7C405-9912-0

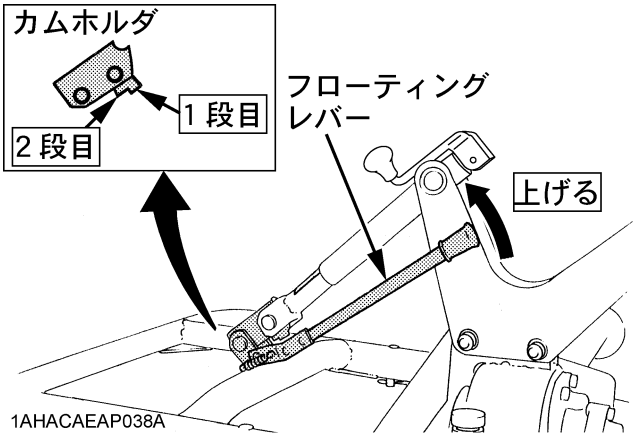
※部品詳細は付表（P.59）参照

注　意

＊ ロータリをトラクタから取外し，ロータリ単体保管する場合，絶対にフローティングレバーを操作しないでください。フローティングレバーを上方にあげると，急にロータリの姿勢が変化し，不安定な状態になります。
＊ 手元開閉式延長カバーとは併用出来ません。

後２輪フローティング機構は，簡単な取扱いであぜぎわまで耕うんできる機構です。
次の取扱い要領に従って，正しく使用してください。

1. 油圧レバーを操作して，ロータリを持上げてください。
2. フローティングレバーを上方に押し上げ，レバーがカムホルダに引掛かるようにしてください。



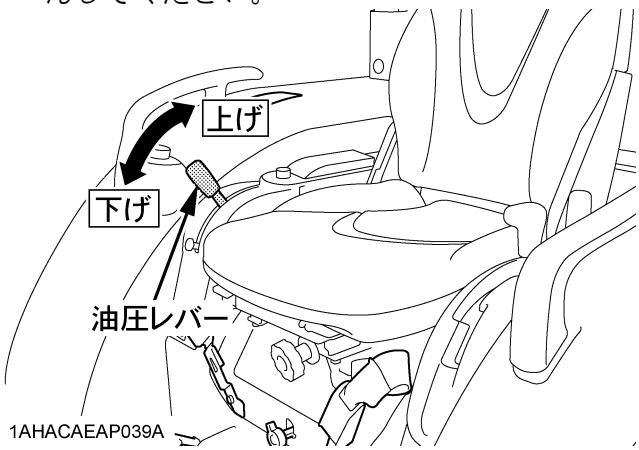
補　足

＊ フローティングレバーを上げてカムホルダに引掛けるとき，引掛かり位置によって，フローティング機構が作用しない場合がありますので，次表を参考にして使い分けてください。

浅い耕うんの場合 （耕深目盛り４以下）	１段目で作用します
普通耕うんの場合 （耕深目盛り４以上）	２段目で作用します

一般に普通耕うん状態では，フローティングレバーを２段目に引掛かるまで上げないと，フローティング機構は作用しません。

3. 後２輪があぜの上に乗るように，トラクタをバックさせてください。
4. 油圧レバーを操作して，ロータリを下げてください。
5. このとき，後２輪はフローティング状態です。レバーストッパで，あらかじめ耕深を定めておき，その位置まで油圧レバーを下げて，耕うんを始めてください。
6. 後２輪があぜからほ場に降りるまで耕うんし，ほ場に降りたとき一時停止してください。
7. 油圧レバーを**“上げ”**にするとロータリが上昇し，フローティング状態から固定状態に，自動的に切換わります。
8. 次に油圧レバーを**“下げ”**にすると，標準耕うん状態になり，今まで後２輪で定められていた所定の耕深になりますので，続けて耕うんしてください。

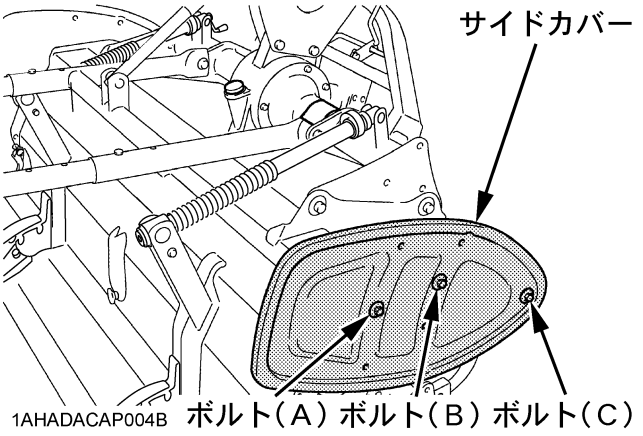


サイドカバーの調整

注　意

＊ サイドカバーを外した状態でロータリを使用しないでください。傷害事故を引起こすおそれがあります。

石の多いほ場・草地で作業を行なう場合は，左右のサイドカバーのセット位置を上に上げて使用してください。
サイドカバーの調整はボルト（A）（B）を外し，ボルト（C）をゆるめて行なってください。



畝立機の取付け（別売アタッチメント）

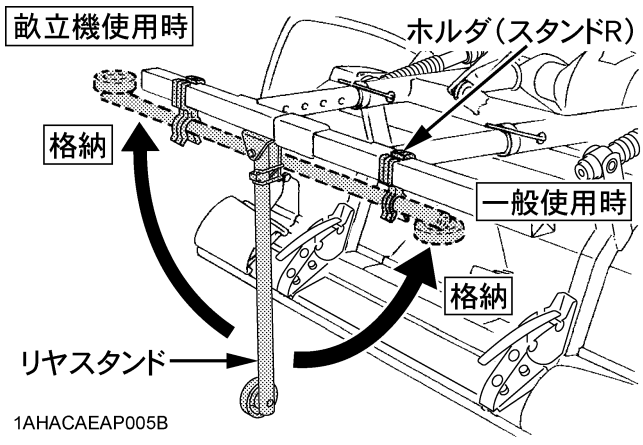
注　意

＊ 畝立機の取付けは，必ずロータリを地上に近い位置に降ろし，キースイッチを“切”にしてエンジンを停止してから行なってください。
＊ キャビン仕様トラクタには反転金具を使用しないでください。
＊ 畝立機を使用しない場合は取外してください。
畝立機を上方に反転させての耕うん・移動は傷害事故を引起こすおそれがあります。
＊ 畝立機を使用しない場合，V カバー又はカバーフタを外したままでロータリを使用しないでください。
傷害事故を引起こすおそれがあります。

畝立機は，畝立て金具の穴に下から差込み，作業に応じて取付け高さを変え，ボルトで取付けてください。
（畝立機と畝立て金具は**“アタッチメント一覧表”**を参照してください）

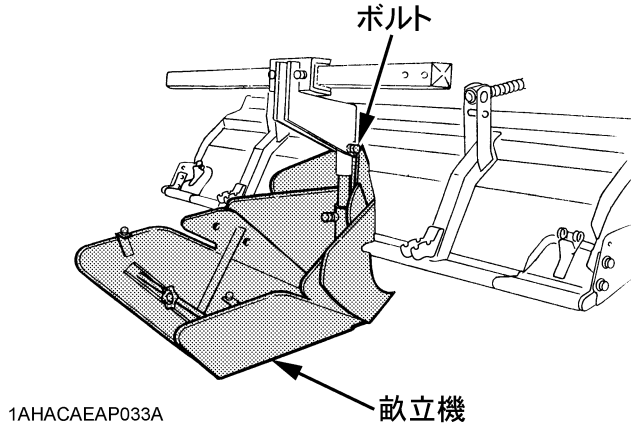
■ V カバーの場合

1. 爪の配列を２つ盛り耕法の配列にしてください。
（**“２つ盛り耕法”**の項を参照）
2. ホルダ（スタンド R）を左側へ付け換え，リヤスタンドを外側方向へ格納してください。（スタンド仕様）



3. 後２輪を取外してください。（後２輪仕様）

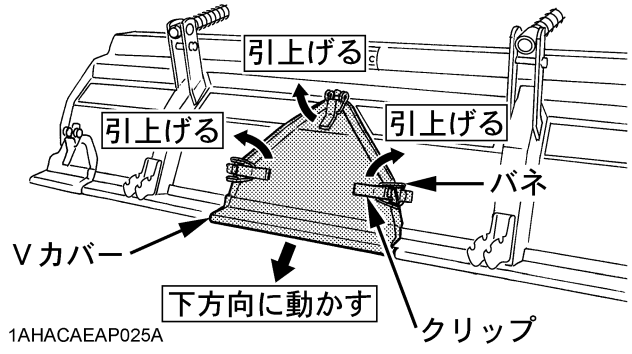
4. 後２輪ホルダを，前後調整の１～３段目の位置にしてください。(**“後２輪ホルダの前後調整”**の項を参照)
5. フラップカバーを取外してください。(**“ロータリカバーの調整”**の**“フラップカバーの取外し方”**の項を参照)
6. Ｖカバーを取外してください。
7. 畝立機に畝立金具をボルトで取付けてください。
8. 畝立金具を後２輪ホルダにピンでセットし，ロックボルトで固定してください。



1AHACAEAP033A

◆ Ｖカバーの取外し方

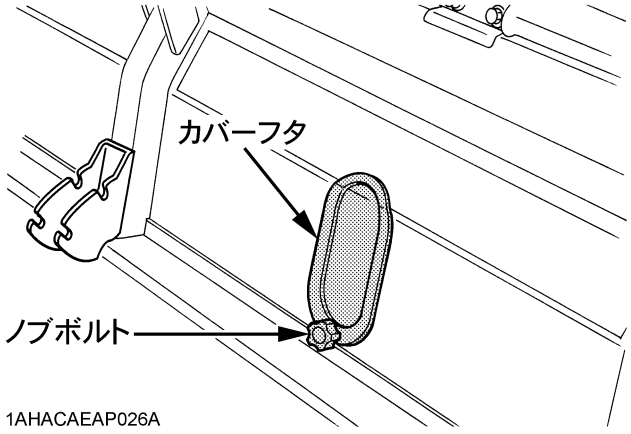
1. 最初に上側のクリップを引上げ，次に左右のクリップを引き上げ，Ｖカバーを取付けているバネをロータリカバー２のかけ金具から取外してください。
2. Ｖカバーを下方向に動かして取外してください。
   - 取付けは逆の順序で行なってください。クリップは確実にロックしてください。



1AHACAEAP025A

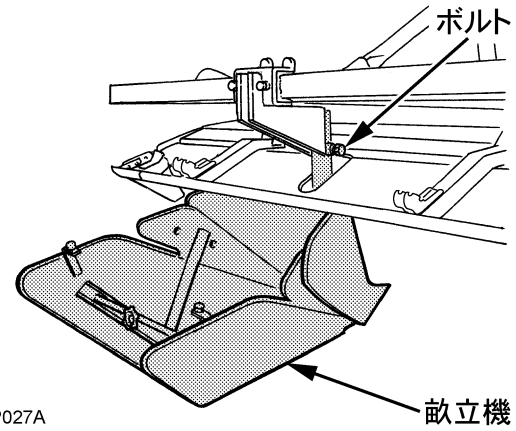
■標準カバーの場合

1. 爪の配列を２つ盛り耕法の配列にしてください。
   (**“２つ盛り耕法”**の項を参照)
2. リヤスタンドを外側方向へ格納してください。(スタンド仕様)
3. 後２輪を取外してください。(後２輪仕様)
4. 後２輪ホルダを，前後調整の１段目（１番縮めた状態）にしてください。(**“後２輪ホルダの前後調整”**の項を参照)
5. フラップカバーを取外してください。(**“ロータリカバーの調整”**の**“フラップカバーの取外し方”**の項を参照)
6. ノブボルトをゆるめてロータリーカバー２のカバーフタを取外してください。



1AHACAEAP026A

7. 後２輪ホルダに畝立金具をピンでセットし，ロックボルトで固定してください。
8. ロータリカバー２をイージリフタのハンドルで巻き上げ，セットピンで固定してください。
9. ロータリーカバー２の下側から畝立機を畝立金具に取付け，ボルトで締付けてください。



1AHACAEAP027A

10. 必要に応じてイージリフタのハンドルをまわし，カバー２を下げてください。

片培土機の取付け（別売アタッチメント）

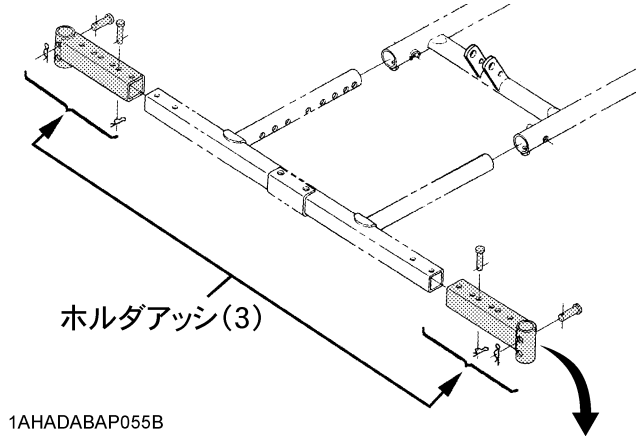
注　意

＊ 片培土機の取付けは，必ずロータリを地上に近い位置に降ろし，キースイッチを“切”にして，エンジンを停止してから行なってください。
＊ キャビン仕様トラクタには反転金具は使用しないでください。
＊ 片培土機を使用しない場合は取外してください。
片培土機を上方に反転させての耕うん・移動は，傷害事故を引起こすおそれがあります。

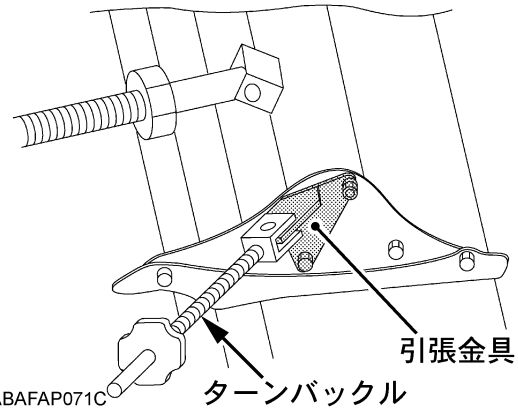
■取付け方

1. 後２輪の右側を取外してください。(後２輪仕様)
2. 後２輪ホルダを，前後調整の２段目又は３段目の位置にしてください。(**“後２輪ホルダの前後調整”**の項を参照)
3. フラップカバーを取外してください。(**“ロータリカバーの調整”**の**“フラップカバーの取外し方”**の項を参照)
4. 補助カバーの右側を取外してください。
   後２輪仕様は左側も取外してください。
5. 片培土機を後２輪ホルダにピン２本でセットしてください。
   スタンド仕様は，別売のホルダアッシ (3) を使用してください。

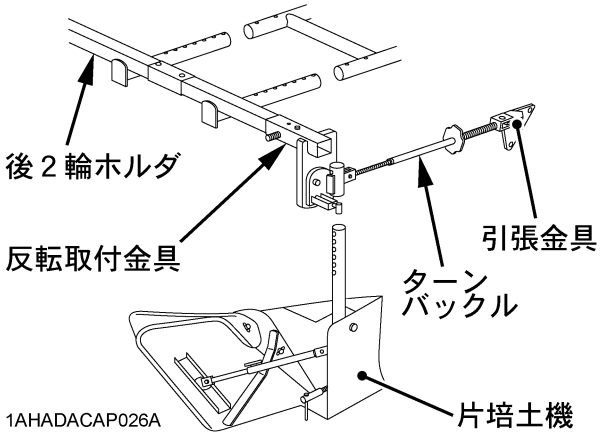
品名	品番
ホルダ，アッシ (3)	7C785-5730-1



6. 引張金具を下図のように取付け，ターンバックルで連結します。



[反転取付金具使用時]

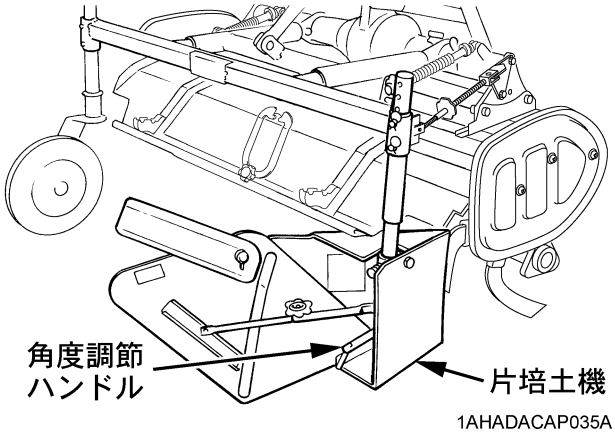


補　足

＊ ロータリカバー２で整地しながら片培土作業をすると，引張り金具の長さが不足する場合がありますので，ロータリカバー２を片培土機の上に乗せてください。
＊ 片培土機の外側面は耕うん幅より内側になるようにホルダ，アッシ (3) をセットしてください。

■片培土機の調整方法

1. 標準的な作業姿勢は片培土機の底面がロータリの深耕と同位置，または多少上を進行するように片培土機の角度調節ハンドルで調整します。



2. 調整後，片培土機とロータリをターンバックルでガタの無い程度に張ってナットでゆるみ止めをします。

逆転 PTO の使用方法

トラクタの逆転PTOを使用して次の作業が行なえます。

1. 爪軸の巻付き草を除去する。
   耕うん中に草などが巻付いて，耕深が取れなくなった場合，ロータリを持上げて，逆転での空転，正転での空転を数回繰り返すと，草の巻付きがゆるみ取りやすくなります。
2. 軟弱地での土寄せ作業。
   代かき作業などを行なう軟弱なほ場で，泥などが盛上がった場合，逆転 PTO を使用して前進しながら土寄せを行なうと効果があります。このとき，エンジン回転数 1300 ～ 1500 rpm位で作業すると泥飛びも少なくなります。またフロントカバーを下げるとさらに泥飛びが少なくなります。(**“ロータリの調整”**の**“フロントカバーの使い方”**の項を参照)

重　要

逆転PTOを使用して,次の作業は行なわないでください。ロータリ破損の原因になります。

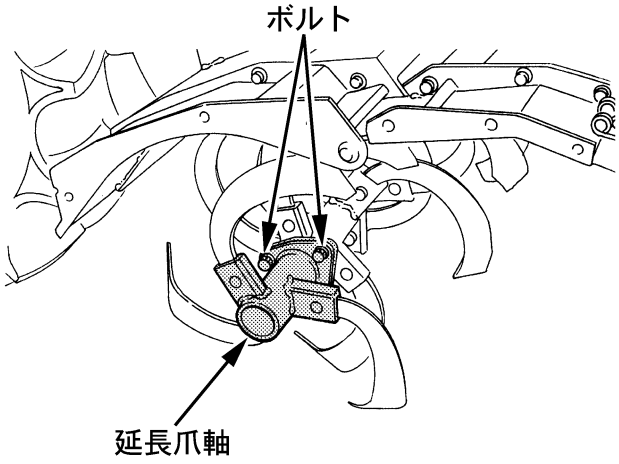
＊ 逆転耕うん作業
＊ 未耕地及び石の多いほ場での土寄せ作業
＊ ロータリ爪を逆に取付けて行なう耕うん作業

爪軸交換のしかた

注　意

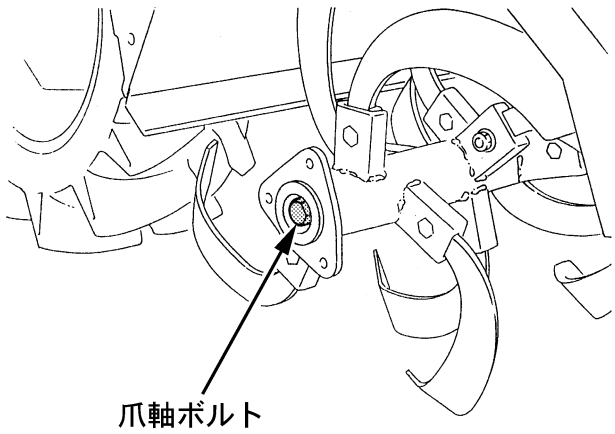
傷害事故の防止のため，爪軸交換をする場合，次のことを守ってください。
＊ トラクタを平たんな広い場所に置く。
＊ エンジンを止め，駐車ブレーキを掛ける。
＊ ロータリを持上げ，落下速度調整グリップを［止］方向いっぱいに回してロックする。ロック（停止）すると共に適切なジャッキ又はブロックで歯止めをし，落下防止を行なう。

1. 延長爪軸を装着している場合は，延長爪軸を取外してください。（左右各３本）



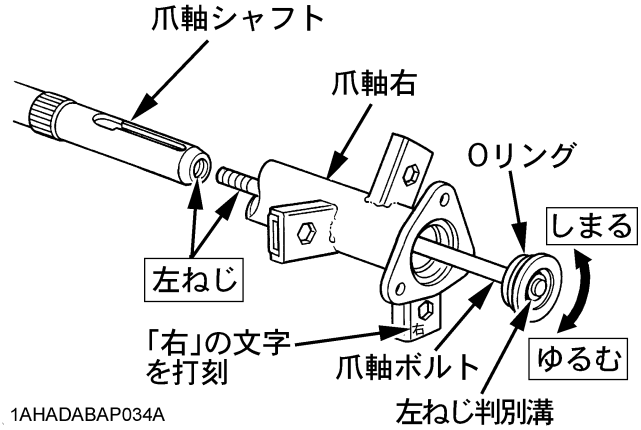
1AHADABAP032A

2. 爪軸ボルト（左右各１本）を外して，爪軸を交換してください。



1AHADABAP033A

3. 右側の爪軸ボルトは左ねじです。



1AHADABAP034A

重　要

＊ 取付けは，外したボルトが作業中にゆるまないように，確実に締付けてください。
［締付けトルク］
- 延長爪軸取付け用ボルト
  78.5 ～ 88.0 N・m（8 ～ 9 kgf・m）
- 爪軸ボルト
  135.0 ～ 145.0 N・m（14 ～ 15 kgf・m）

作業前の点検について（日常点検）

警　告

＊ 安全カバー類を外した状態でロータリを使用しないでください。また，紛失したり損傷した場合，交換してください。
巻込まれや切傷事故の原因になります。

点検箇所

故障を未然に防ぐには，機械の状態をいつもよく知っておくことが大切です。
日常点検は毎日欠かさず行なってください。
※印は，別途作業要領が説明してあります。

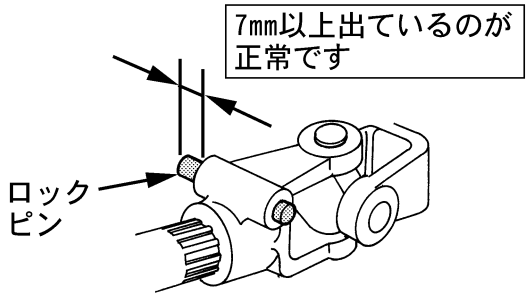
■点検は次の順序で実施してください。

1. 前日，前使用時の異常箇所。
2. ロータリの点検ポイント。
   ＊ 爪及び爪軸取付けボルトのゆるみ
   ＊ つきま線のゆるみ
   ＊ ロータリ各部のボルト・ナットのゆるみ
   ＊ ユニバーサルジョイントのロックピンの確認……※１
   ＊ 油もれ

点検のしかた

1. ユニバーサルジョイントのロックピンの確認

ロックピンが正確に溝にはまったかどうかの確認は，ピンの頭が７ ㎜ 以上出ているかどうかを調べてください。



1AHACACAP053A

ロータリの簡単な手入れと処置

廃棄物の処理について

警　告

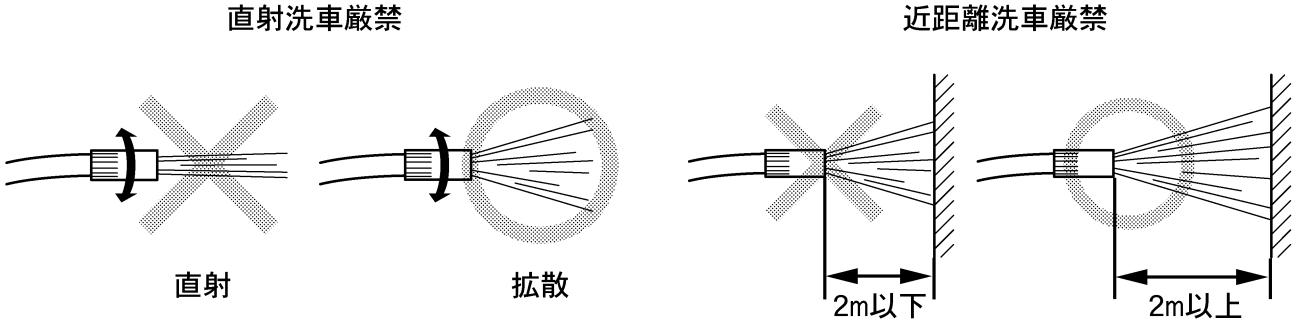
廃棄物をみだりに捨てたり，焼却すると，環境汚染につながり，法令により処罰されることがあります。
廃棄物を処理するときは
＊ 機械から廃液を抜く場合は，容器に受けてください。
＊ 地面へのたれ流しや河川，湖沼，海洋への投棄はしないでください。
＊ 廃油，ゴム類，その他の有害物を廃棄，又は焼却するときは，購入先，又は産業廃棄物処理業者等に相談して，所定の規則に従って処理してください。

洗車時の注意

高圧洗車機の使用方法を誤ると人を怪我させたり，機械を破損・損傷・故障させることがありますので，高圧洗車機の取扱説明書・ラベルに従って，正しく使用してください。

注　意

機械を損傷させないように洗浄ノズルを拡散にし，２ｍ以上離して洗車してください。
もし，直射にしたり，不適切に近距離から洗車すると，
1. 電気配線部被覆の損傷・断線により，火災を引き起こすおそれがあります。
2. 油圧ホースの破損により，高圧の油が噴出して傷害を負うおそれがあります。
3. 機械の破損・損傷・故障の原因になります。
例）(1) シール・ラベルの剥がれ
(2) 電子部品，エンジン・トランスミッション室内，安全キャブ室内等への浸入による故障
(3) タイヤ，オイルシール等のゴム類，樹脂類，ガラス等の破損
(4) 塗装，メッキ面の皮膜剥がれ



1AGACBRAP070A

定期点検箇所一覧表

次の定期点検表に従って，必ず定期点検を実施してください。

注　意

傷害事故の防止のため，点検整備をする場合，次のことを守ってください。
＊ トラクタを平たんな広い場所に置く。
＊ エンジンを止め，駐車ブレーキを掛ける。
＊ ロータリの落下防止のため，落下速度調整グリップを［止］方向いっぱいに回してロックする。
＊ 爪軸の下に木の台などをし，より安全性を確保する。

No.	点検項目		アワーメータの表示時間						参照ページ
			50	100	150	200	250	300	
1	ロータリケース	油量点検		○	○	○	○		48
		オイル交換	◎					○	
2	グリースの補給 ・ユニバーサルジョイント ・アジャスタ（後２輪調整ネジ部） ・ホルダ（ジョイント），ロータリ入力軸 ・後２輪のグリースニップル部 ・イージーリフタ（ネジ部） 注油 ・オートヒッチフレーム各回動部 ・イージーリフタしゅう動部，回動部 ・つきま線の U 金具部 ・フロントカバー回動部		○	○	○	○	○	○	49 49 49 50 50 50 50 50 49

【注】◎印は，ならし運転時の 50 時間使用後に，必ず行なってください。

各部の油量点検と交換

使用するギヤーオイルは，必ず**［クボタ純オイル］**を使用してください。(**［推奨オイル・グリース一覧表］**の項を参照)

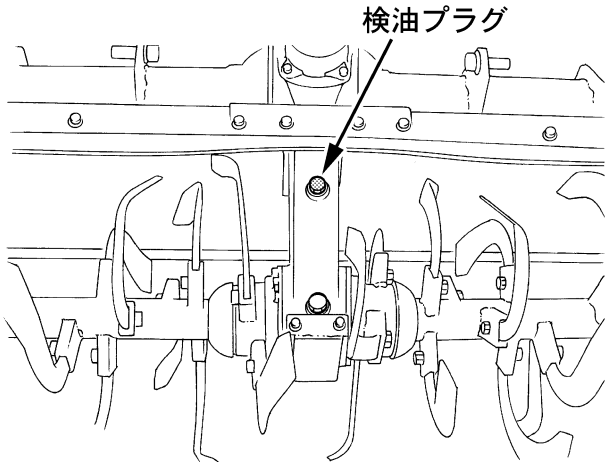
補　足

＊ 点検するときは，ロータリをトラクタに装着したまま，水平な地面に置いて行なってください。
傾いていると正確な量を示さないことがあります。

■ロータリケース

◆ 油量点検のしかた

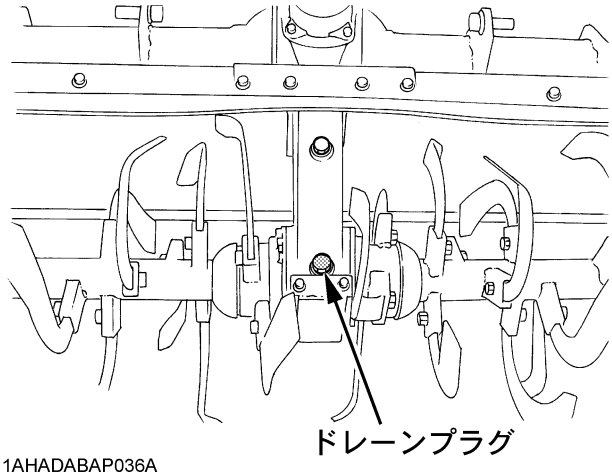
1. ロータリを降ろして検油プラグを外し，検油口までオイルがあるか調べてください。
2. 検油口以下の場合は補給しますが，検油口以上には入れないでください。



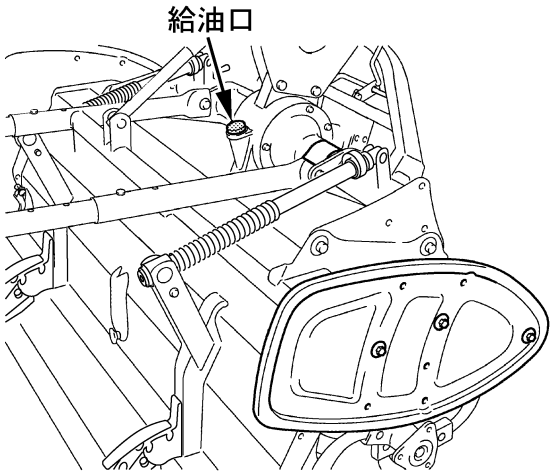
1AHADABAP035A

◆ 交換のしかた（2.0 L）

1. ドレーンプラグを外してオイルを出してください。
オイルが抜けたらドレーンプラグをしっかりと締付けてください。ゴム座金に変形や損傷がある場合は，すみやかに交換してください。
2. ギヤーオイルを給油口から，規定量入れてください。



1AHADABAP036A



1AHADACAP004C

グリースの補給と注油

通常のグリースアップは，定期点検箇所一覧表に従って行なってください。但し，代かき作業などで泥水に入ったときは，作業終了後必ずグリースアップをしておきましょう。
グリースは，**［クボタ推奨グリース］**を使用してください。(**［推奨オイル・グリース一覧表］**の項を参照)

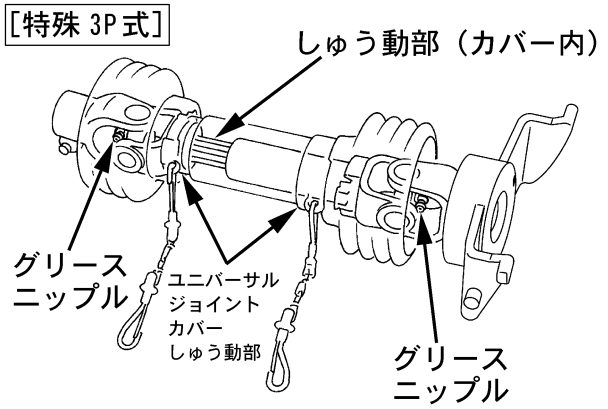
■ユニバーサルジョイント

しゅう動部は，ジョイントのオス・メス部を切離して補給してください。

補　足

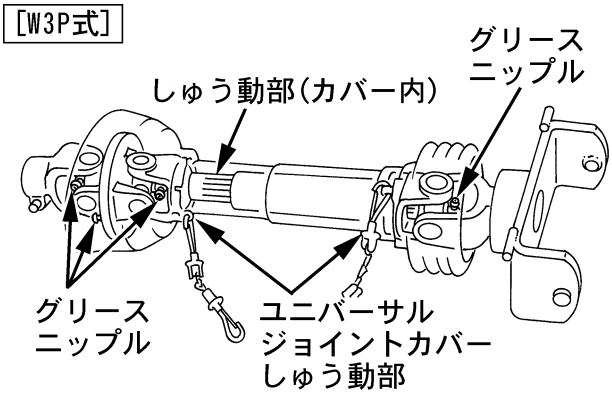
＊ PTO 軸・ロータリ側の軸にも，薄く塗布してください。

[特殊 3P 式]



1AHAEABAP073A

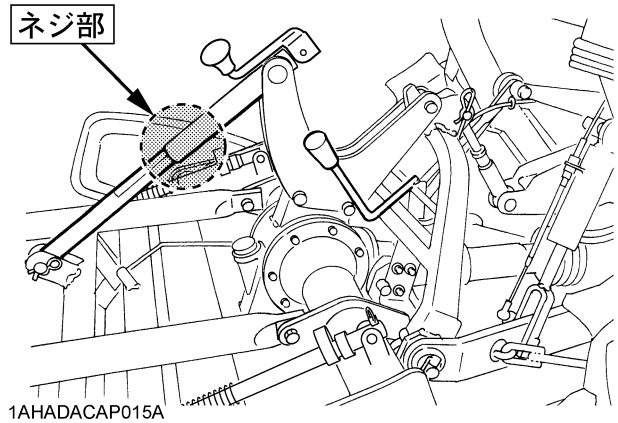
[W3P式]



1AHACACAP126A

■アジャスタ（後２輪調整ネジ部）

グリースを適量補給してください。
(アジャスタと調整ネジを切離して，ネジ部にグリースを塗布します。)



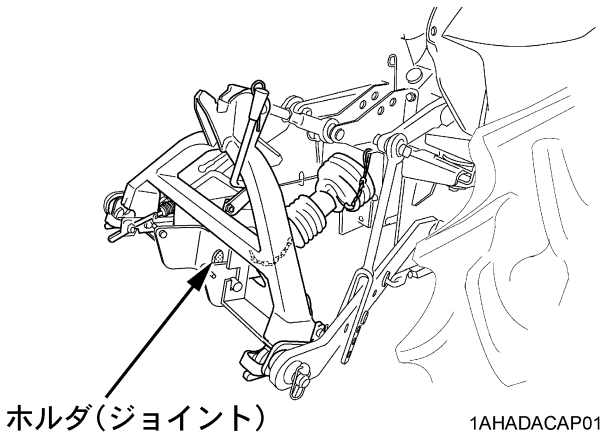
1AHADACAP015A

重　要

＊ ロータリ単体で行なうとロータリが倒れるおそれがあるため，必ずトラクタに装着して行なってください。

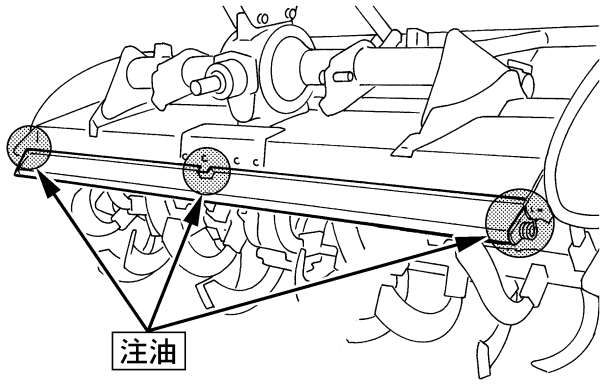
■ホルダ（ジョイント），ロータリ入力軸

1. 湿田耕うんや代かき作業後は，必ずロータリを切離し，ホルダ（ジョイント）内とロータリ入力軸の，泥をきれいに水で洗い流し，下図の箇所にグリースを適量塗布してください。
2. 定期的にロータリを切離し，ホルダ（ジョイント）とロータリ入力軸の，下図の箇所にグリースを適量塗布してください。



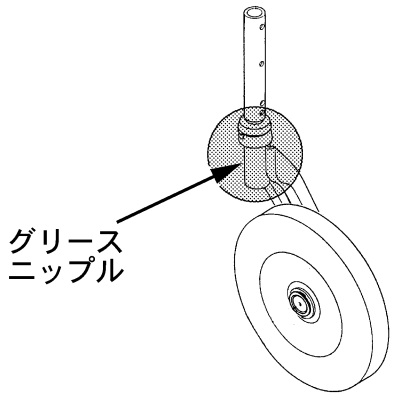
1AHADACAP016A

■フロントカバー回動部



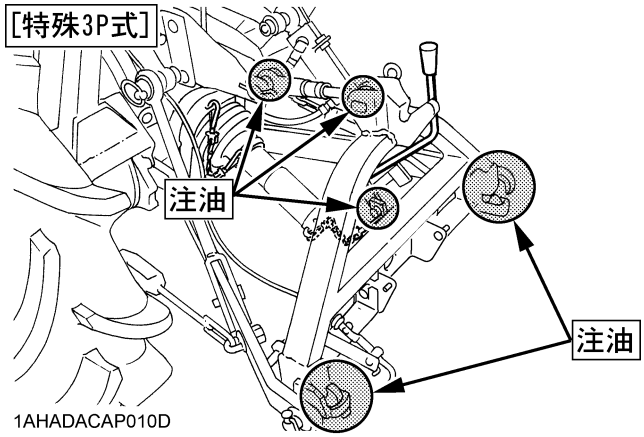
1AHADABAP045A

■後 2 輪のグリースニップル部（後 2 輪仕様）

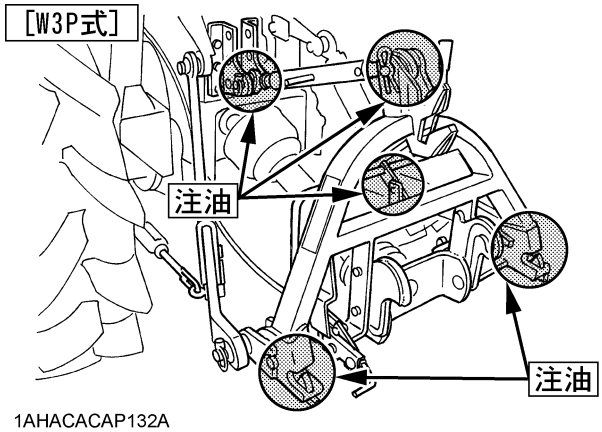


1AHADABAP041A

■オートヒッチフレーム各回動部

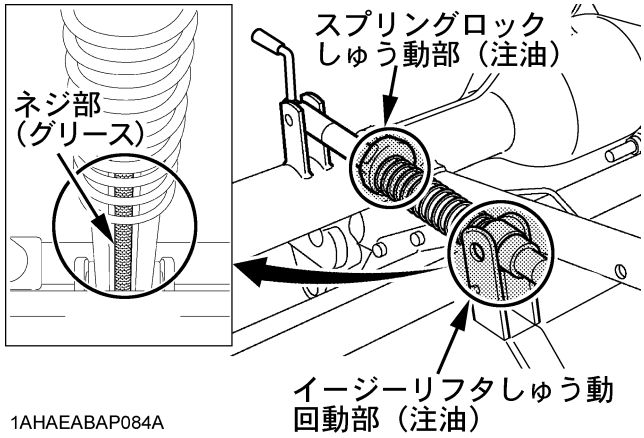


1AHADACAP010D



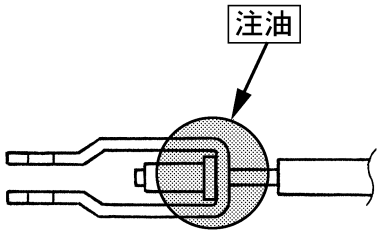
1AHACACAP132A

■スプリングロックしゅう動部・イージーリフタしゅう動部，回動部



1AHAEABAP084A

■つきま線の U 金具部



1AHACACAP133A

マッドレスロータリ　ゴムカバー用補修剤の使用方法

重　要

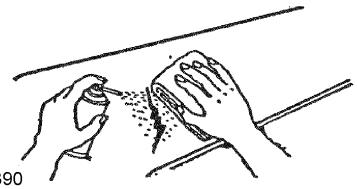
＊ マッドレスカバーに大きな破れやキズが発生した場合は，すみやかに補修してから使用してください。

補修部品

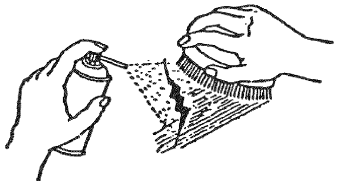
品名	品番
パッチ (M)	99514-5102-0
接着剤	99514-5103-0
脱脂剤	99514-5104-0
ブラシ	99514-5105-0

◆ 補修のしかた

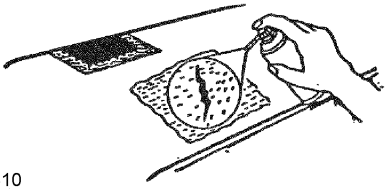
1. ゴムカバーの周辺部（貼ろうとするパッチより大きめの部分）に，クリーナを吹きつけ，古タオルなどで汚れの油類を拭きとってください。


1AHABAFAP0390

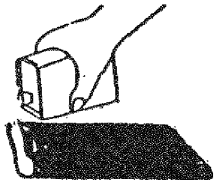
2. 汚れを取ったゴムカバー面にクリーナを吹きつけ，クリーナが乾かない内にワイヤーブラシでバフ掛けしてください。
※２回ほど作業を繰り返すと効果が大きくなります。


1AHABAFAP0400

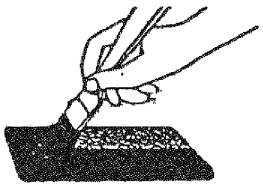
3. 仕上げに再度クリーナを吹きつけ，バフ粉等を取除いてください。クリーナが完全に蒸発してから接着剤を塗布し，パッチの貼付作業に入ってください。


1AHABAFAP0410

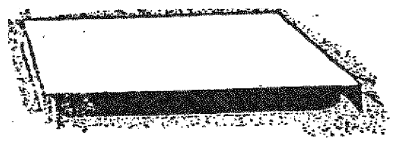
4. 接着剤をバフ掛けした部分に流してください。


1AHABAFAP0420

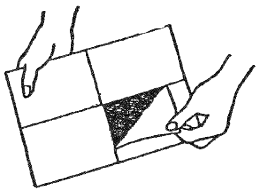
5. 接着剤をハケでタマリのない様に薄くムラなく伸ばし完全に乾燥させてください。
※乾燥時間３～８分（常温）


1AHABAFAP0430

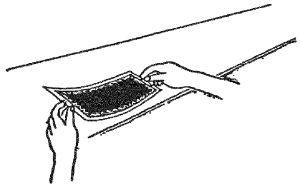
6. 紫外線を避けるため，遮光板をのせて３～８分乾かしてください。


1AHABAFAP0440

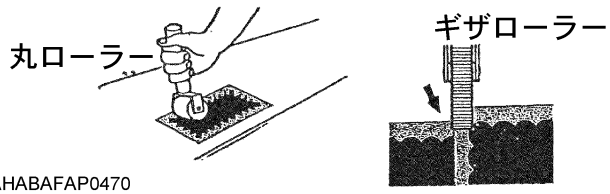
7. 接着剤が乾燥する間にパッチの裏面のフィルムをめくってください。接着面に手の油，ホコリ等がつかないように注意してください。


1AHABAFAP0450

8. パッチの端の透明フィルムを持ってゴムカバーに貼付けてください。


1AHABAFAP0460

9. 丸ローラー，ハンマー等でじゅうぶんに圧着させてください。重ね貼りをする場合，⬇の部分はギザローラーでじゅうぶんに押えてください。パッチ裏面の透明フィルムをはがして作業完了です。



1AHABAFAP0470

分解時の注意

整備などの目的でギヤーケース，チェーンケース等を分解される場合は，必ず新しいオイルシール，ゴムキャップ，ゴム付座金，液状ガスケット，コーティングボルト等と交換してください。オイルもれの原因となります。
液状ガスケットはスリーボンド 1206C 又は 1206D 又はその相当品を使用し，必ず塗布面を脱脂してください。

付　表

主要諸元

■標準ロータリ

型式名		R135W2K	R155K	R165K
駆動方式		センタドライブ式		
機体寸法	全長（mm） （後２輪仕様）	1035（1220）		
	全幅（mm）	1580		1680
	全高（mm）	1120		
質量（kg）※１（後２輪仕様）		260（278）		266（284）
適応トラクタ		KL225 ～ KL265(H) KL285-PC，KL345(H)-PC		KL265(H) ～ 345(H)
標準耕幅（mm）		1490〈1290〉	1490	1590
標準耕深（cm）		～ 18		
標準作業速度（km/h）		0.5 ～ 4.5		
入力軸回転数（rpm）		544 ～ 1400		
装着方式		日農工特殊 3P-B 型オートヒッチフレーム （W3P オートヒッチフレーム）※２		
耕うん爪	取付方法	ホルダタイプ		
	回転直径（mm）	500		
	爪の種類と本数	54D 号変形爪 R・L 各１本 58A 号なた爪 R・L 各 18 本		
耕深調整機構		後方双尾輪式，モンローマチックオート式 （モンローマチックオート付の場合）		
耕うん作業能率（分/10a） 6000/w・V・E　※３		12 ～ 107		11 ～ 101
備考		延長爪軸付	－	－

PTO／耕うん軸回転数		耕うん軸回転数（rpm）					
		540 rpm	F1	F2	F3	F4	R1
トラクタ型式名	KL225	156	163	230	285	380	285
	KL245(H)	156	157	221	274	365	274
	KL265(H)，315(H)	156	156	221	274	365	274
	KL285(H)，345(H)，285-PC,345-PC	156	163	229	284	379	284
	KL345H-PC	156	156	221	274	365	274

〈　〉内は延長部を取外した寸法

※１　質量には補助ユニット（オートヒッチ）は含みません。

※２　W3P オートヒッチフレームは，日農工特殊 3P-B 型適合作業機と日農工標準 3P-0，I 兼用型適合作業機の装着ができます。

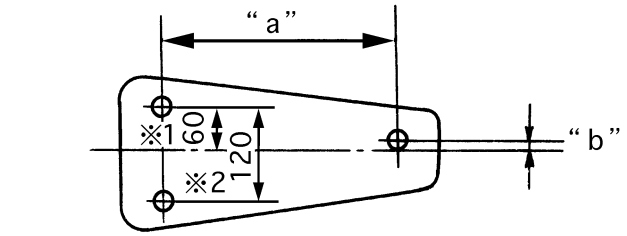
※３　ｗ：標準耕幅（cm），Ｖ：標準作業速度（km/h），Ｅ：ほ場作業効率（0.75）

標準付属品

取扱説明書	1
保証書	1

使用補助ユニット一覧表

トップリンクサポート　　単位 mm



1AHACACAP134A

※1 U325(Q)-5RF の場合 45 mm
※2 U325(Q)-5RF の場合 90 mm

トラクタ	補助ユニット	トップリンクサポート品番	“a” 寸法 (A)	“b” 寸法 (A)
KL225, KL245(H), KL265(H), KL285-PC	U225Q-10RF U265Q-10RF	7C500-5141-0	234	-25.5
KL285(H), KL315(H), KL345(H), KL345(H)-PC	U285Q-10RF	7C500-5541-0	320	-25
KL345H-PC（ドラフト仕様）	U346PCQ-10RF	7C500-5141-0	234	-25.5
KL210(H), KL230(H), KL250(H), KL270PC, KL330T, KL300W, KL340W L270D, L300D	U210Q-9RF U250Q-9RF	7C500-5141-0	234	-25.5
KL270(H), KL280H, KL300(D), KL310H, KL330(D), KL330PC, KL340H, L330D	U270Q-9RF	7C500-5541-0	320	-25
KL21(J), KL23(J), KL25, KL25PC, KL27, KL28H, KL30W, KL25K(S)(W), KL30K(S)(W), KL33T, KL33L, KL34W	U210Q-8RF U270Q-8RF	7C500-5141-1	234	-25.5
KL27J, KL28HQ, KL30, KL31H, KL33, KL33PC, KL34H	U300Q-8RF	7C500-5541-1	320	-25
GL201, GL221, GL241	U205Q-7RF U195-7RF	7C600-5141-1	220	-20
GL261, GL277, GL281, GL301E, GL321E, GL241J, GL337W	U265Q-7RF U255-7RF	7C600-5341-1	245	-20
GL281Q, GL301, GL321, GL337, GL281J	U305Q-7RF U295-7RF	7C600-5541-1	320	-25
GL241K, GL261K	U261KQ-7RF U261K-7RF	7C600-5741-1	250	-5

付　表

トラクタ	補助ユニット	トップリンク サポート品番	“a” 寸法 (A)	“b” 寸法 (A)
GL200, GL220, GL240, GL19, GL21, GL23	U205Q-6RF U195Q-6RF U195-6RF	7C600-5141-1	220	-20
GL240J, GL260, GL268, GL280, GL300E, GL320E, GL23DJ, GL25, GL26, GL27	U265Q-6RF U255Q-6RF U255-6RF	7C600-5341-1	245	-20
GL280J, GL280Q, GL300, GL320, GL338, GL27DJ, GL29, GL32, GL33	U305Q-6RF U295Q-6RF U295-6RF	7C600-5541-1	320	-25
GL240K, GL260K, GL25K	U26KQ-6RF U255KQ-6RF U255K-6RF	70888-5741-1	250	20
L1-195, L1-215, L1-215DH, L1-235, L1-255	U195Q-5RF U195-5RF	70862-5885-2	259. 5	0
L1-235DJ	U235J-5RF U235JQ-5RF			
L1-275	U275Q-5RF U275-5RF	70864-5885-2	300	0
L1-275DJ, L1-295, L1-315, L1-325	U295Q-5RF U295-5RF	70866-5885-2	290	-25
L1-325MA	U325Q-5RF U325-5RF	70868-5885-2	262	-48
L1-235D ハウス	U235H-5R	70882-5821-1	206	0
GL281K, GL280K, L1-235DK, L1-275DK	U235K-5RF	70883-5841-3	245	130
L1-185, L1-205	U18-4RF	70862-5885-2	259.5	0
L1-225, L1-245	U22-4RF			
L1-225D ハウス	U22H-3R	70882-5821-1	206	0
L1-225DK	U22K-4RF	70859-5841-1	238	115.5
L1-265	U26-4RF	70864-5885-2	300	0
L1-285	U28-4RF	70866-5885-2	290	-25

アタッチメント一覧表

分類	品番	品名	用途・仕様	併用アタッチメント	適応形式					
					R135K		R155K		R165K	
					W_2	V W_2	標準	V	標準	V
耕うん	7C785-5545-1	耕うん爪セット	58A 号 R・L 各 18 本 54D 号 R・L 各 1 本		○	○	○	○	○	○
	99032-4910-2	なた爪セット	581 号 R・L 各 18 本 544 号 R・L 各 1 本	爪取付け部品 1 38 個必要	○	○	○	○	○	○
	70461-5555-1	爪取付け部品 1	ボルト・ナット バネ座金各 1 個		○ 38	○ 38	○ 38	○ 38	○ 38	○ 38
	99852-6800-1	R155K-200 延長 アッシ	左右各 10cm 延長				○	○	○	○
	99852-6900-1	R155K-300 延長 アッシ	左右各 15cm 延長				○	○		
	99852-6901-1	R165K-300 延長 アッシ	左右各 15cm 延長						○	○
	7C505-9912-1	フローティング部品 アッシ	後 2 輪仕様	手元開閉延長カバー とは併用不可	○	○	○	○	○	○
	99514-5102-1	パッチ (M)	マッドレス補修用		○	○	○	○	○	○
	99514-5103-1	接着剤	マッドレス補修用		○	○	○	○	○	○
	99514-5104-1	脱脂剤	マッドレス補修用		○	○	○	○	○	○
	99514-5105-1	ブラシ	マッドレス補修用		○	○	○	○	○	○
	99514-5106-1	要領書（補修）	マッドレス補修用		○	○	○	○	○	○
	99272-6400-1	つきま線, アッシ (5)	草・わらの巻付防止				○	○		
	99282-6400-1	つきま線, アッシ (6)	草・わらの巻付防止						○	○
後２輪	7C685-9940-1	後２輪アッシ (R150G)	センタロータリ用 ホルダ，アッシ (3) 含む (後２輪仕様以外)		○	○	○	○	○	○
	7C785-5730-1	ホルダ，アッシ (3)	センタロータリ用 片培土機装着時必要 (後２輪仕様以外)		○	○	○	○	○	○
排水	99532-3600-1	ロータリサブソイラ (KL)	水田・畑地の心土破砕，通気性， 排水性を向上		○	○	○	○	○	○

付　表

分類	品番	品名	用途・仕様	併用アタッチメント	適応形式					
					R135K		R155K		R165K	
					W_2	V W_2	標準	V	標準	V
畝立て	99512-7370-1	40号 培土機	・２連畝立機 溝幅　12cm	２連畝立て金具 前部ウエイトアッシ	○	○	○	○	○	○
	99772-1570-1	２連畝立て金具	---	40号培土機	○	○	○	○	○	○
	99662-7100-1	片培土機（KT）	・溝幅　16cm	ホルダアッシ(3) (後２輪仕様は不要) 前部ウエイトアッシ	○	○	○	○	○	○
	99632-7100-1	片培土機（KT） ブラケット付	・溝幅　16cm	前部ウエイトアッシ (のみ)	○	○	○	○	○	○
	99042-1370-1	４号 畝立機（03）	・溝幅　12cm ・底板　無 ・羽根長さ　85.4cm	Ｖカット用 畝立て反転金具 ７号畝立て金具 前部ウエイトアッシ	○	○	○	○	○	○
	99042-1470-1	５号 畝立機（03）	・溝幅　15cm ・底板　無 ・羽根長さ　86.5cm		○	○	○	○	○	○
	99042-1170-1	７号 畝立機（03）	・溝幅　21cm ・底板　無 ・羽根長さ　92cm		○	○	○	○	○	○
	99022-1370-1	Ｖカット４号 畝立機（03）	・溝幅　12cm ・底板　無 ・羽根長さ　85.4cm	Ｖカット用 畝立て反転金具アッシ ７号畝立て金具 前部ウエイトアッシ 電動培土反転装置		○		○		○
	99022-1470-1	Ｖカット５号 畝立機（03）	・溝幅　15cm ・底板　無 ・羽根長さ　86.5cm			○		○		○
	99022-1170-1	Ｖカット７号 畝立機（03）	・溝幅　21cm ・底板　無 ・羽根長さ　92cm			○		○		○
	99042-1770-1	７号 畝立て 金具（03）	---	上記畝立機	○	○	○	○	○	○
	99852-1710-1	Ｖカット用畝立て ワンタッチ反転金具	★キャブ付トラクタ への装着不可			○		○		○
	99852-1700-1	電動培土反転 装置	１連畝立て用 (モーター仕様)			○		○		○
整地	99804-57000	手元開閉式延長 カバー, アッシ（1500）	標準仕様を手元開閉 式仕様へ変更する	フローティングとは 併用不可			○	○		
	99804-57100	手元開閉式延長 カバー, アッシ（1700）	標準仕様を手元開閉 式仕様へ変更する	フローティングとは 併用不可					○	○

※印は付属の延長部の交換用です。
○印下の数字は１台分のセット個数です。
W_2……200 mm 延長

推奨オイル・グリース一覧表

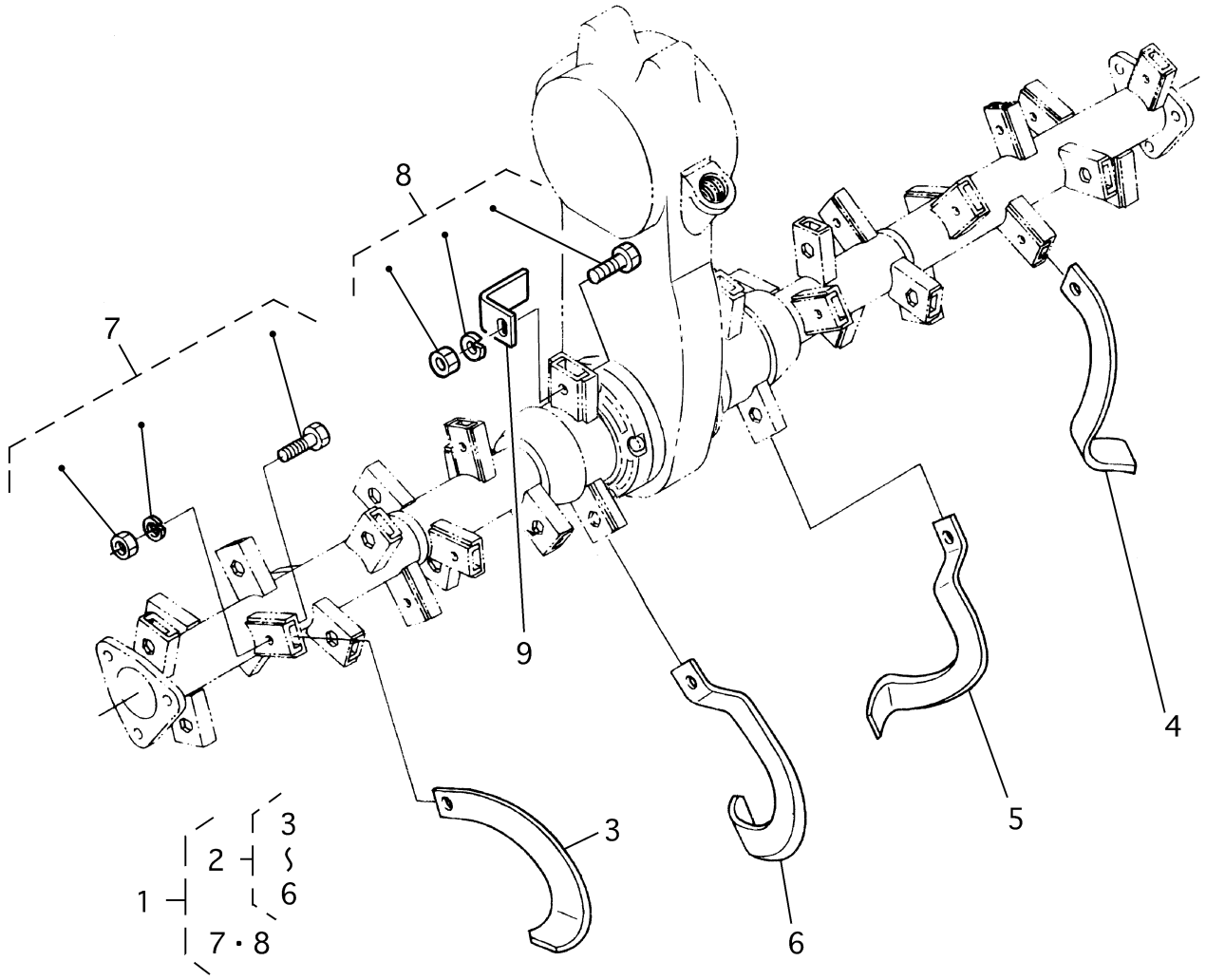
■ギヤーオイル 90 番

メーカ	ギヤーオイル
新日本石油	クボタ純オイル（ミッション用）M90
コスモ石油	クボタ純オイル（ミッション用）M90
ジャパンエナジー	クボタ純オイル（ミッション用）M90
昭和シェル石油	クボタ純オイル（ミッション用）M90
富士興産	クボタ純オイル（ミッション用）M90

■グリース

メーカ	商品名	用　途
新日本石油	エピノックグリース AP2	極圧（万能）グリース
コスモ石油	ダイナマックス EP2	
ジャパンエナジー	JOMO リゾニックス EP2	
昭和シェル石油	アルバニヤ EP グリース 2	
富士興産	フッコール EP2	
出光興産	ダフニーエポネックス SR2	
モービル	モービラックス EP2	
エッソ／ゼネラル	ビーコン EP2	
協同油脂	マルテンプ PS2	ホーン接点用グリース

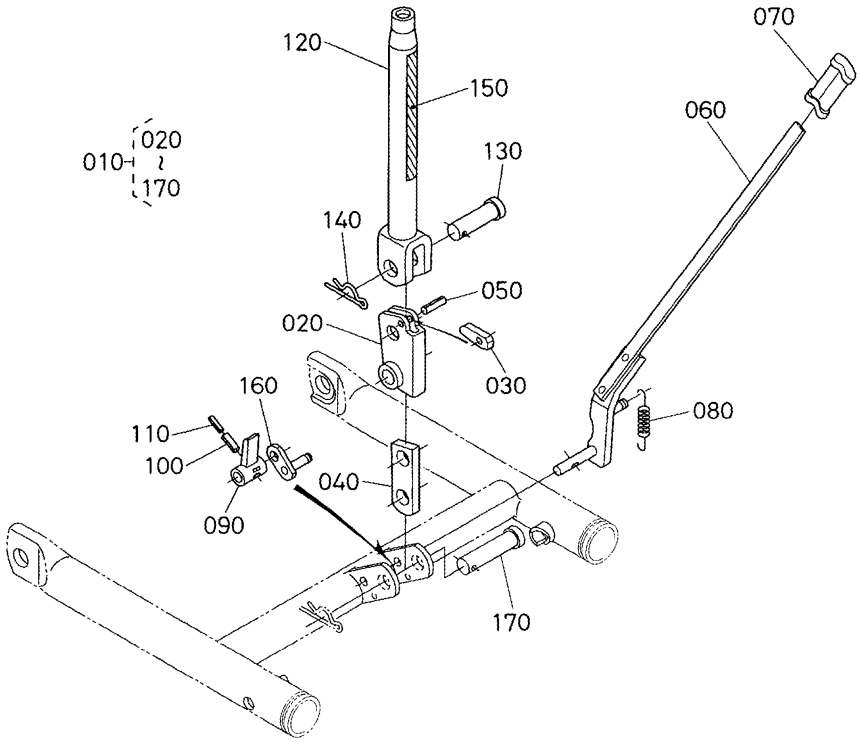
主な消耗部品一覧表



1AHADABAP051A

図番	品名	品番	数量	備考
			R135K・155K・165K	
1	コウウンヅメ，アッシ	7C485-55401	1	図番２，７，８
2	コウウンヅメ（セット）	7C785-55451	1	図番３～６
3	58A 号なた爪右	7C705-55412	18	
4	58A 号なた爪左	7C705-55422	18	
5	54D 号変形爪右	7C785-55872	1	
6	54D 号変形爪左	7C785-55882	1	
7	爪取付け部品１	70461-55551	36	
8	爪取付け部品１	7C705-55551	1	
9	ブレード（ターフカット）	7A285-55111	2	

■フローティング部品アッシ



1AHACACAP179A

図番	品名	品番	個数
010	フローティングブヒン，アッシ	7C405-9912-0	1
020	ホルダ（カム）	7C505-9915-0	1
030	カム１	70451-5727-0	1
040	カム２	70451-5728-0	1
050	スプリングピン	05411-00518	1
060	レバー（１．フローティング）	7C505-9916-0	1
070	レバーグリップ	34350-3689-0	1
080	スプリング	70451-5732-0	1
090	レバー（２．フローティング）	7C505-9917-0	1
100	スプリングピン	70451-5736-0	1
110	スプリングピン	70451-5737-0	1
120	アジャスタ	7C505-9914-0	1
130	アタマツキピン	05122-52050	1
140	スナップピン	05515-51600	1
150	ラベル（コウシンチョウセイ）	7C405-5708-0	1
160	プレート（フローティング）	7C505-9918-0	1
170	アタマツキピン	05122-52070	1

修理・取扱い・手入れなどでご不明の点はまず，購入先へ　ご相談ください

おぼえのため，記入されると便利です

購入先名　　**担当**　　**電話（　　）　　ー**		
ご購入日	**型式名**	**区分**
車台番号(製造番号)	**エンジン型式**	**エンジン番号**

万一ご購入先でご不明の点がございましたら，下記にお問合わせください。

クボタ機械サービス株式会社

北海道営業技術推進部：電(011)662-2121	〒063-0061	札幌市西区西町北16丁目１番１号
秋田営業技術推進部：電(018)845-1644	〒011-0901	秋田市寺内字大小路207-54
仙台営業技術推進部：電(022)384-5162	〒981-1221	名取市田高字原182番地の１
東京営業技術推進部：電(048)862-1588	〒338-0832	さいたま市桜区西堀５丁目２番36号
新潟営業技術推進部：電(025)285-1261	〒950-0992	新潟市中央区上所上１丁目14番15号
金沢営業技術推進部：電(076)275-1121	〒924-0038	白山市下柏野町956-１
名古屋営業技術推進部：電(0586)24-5111	〒491-0031	一宮市観音町１番地の１
大阪営業技術推進部：電(06)6470-5860	〒661-8567	尼崎市浜１丁目１番１号
岡山営業技術推進部：電(086)279-4511	〒703-8216	岡山市宍甘275番地
米子営業技術推進部：電(0859)39-3181	〒689-3547	米子市流通町430-12
株式会社四国クボタ 営業技術課：電(087)874-8500	〒769-0102	香川県高松市国分寺町国分字向647-３
福岡営業技術推進部：電(092)606-3725	〒811-0213	福岡市東区和白丘１丁目７番３号
熊本営業技術推進部：電(096)357-6181	〒861-4147	熊本県下益城郡富合町大字廻江846-１
本社営業技術部：電(072)241-7247	〒590-0823	堺市堺区石津北町64番地

株式会社クボタ

機械札幌事務所：電(011)662-2121	〒063-0061	札幌市西区西町北16丁目１番１号
機械東日本事務所：電(048)862-1121	〒338-0832	さいたま市桜区西堀５丁目２番36号
機械西日本事務所：電(06)6470-5970	〒661-8567	尼崎市浜１丁目１番１号
機械福岡事務所：電(092)606-3161	〒811-0213	福岡市東区和白丘１丁目７番３号

Kubota

安全宣言

安全はクボタの願い

このマークは「お客様」「ディーラ」「クボタ」の三者が
一体となって安全宣言を行うための統一マークです。

株式会社クボタ
〒556-8601
大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号

品番 7C385-5752-2